

أمل جديد  
فيه علاج  
ضمور العصب  
البصري  
والشبكية

# العلمي الإعجاز

مجلة فصلية تصدر عن الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة  
العدد ٤٦ ربيع الآخر ١٤٣٥هـ

## عصارة نبات اليقطين لتحسين وظائف الجسم والوقاية من السرطان



الحمض النووي قيافة  
العصر التي لا شك فيها



أكثر من (١٠٠) مليون شهاب  
يسقط على الأرض يومياً





مجموعة بن لادن السعودية  
SAUDI BINLADIN GROUP



الهيئة العامة للغذاء والدواء  
Saudi Food & Drug Authority





أختيار

ما تتشاهده في المرآة هو الأقرب إلى تطلعاتك

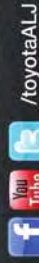


الجديدة كلياً  
**COROLLA**

كما نراها، تحمل كورولا F4C سيرتها العريقة بتصميم جديد وعزلًا آتيناكس في قلبها، بدءاً من التصميم الحضري الديناميكي الخاد المميز بالشبك الجديد، الذي يعكس روح التصميم الجديدة في تويوتا. موزل بقوة وسعة المحرك 1.6 و 2.0 لتر، الأفضل في استهلاك الوقود، ومستوى التحيزات الرافعي وزيادة المساحة والهدوء، المتناغم برومسية مع تحيزات المحصورة الزاخرة، وأكثر من ذلك ما فوق توقعاتك. للاستفسار تفضلوا بزيارة معارضنا أو زوروا موقعنا [www.toyota.com.sa/corolla](http://www.toyota.com.sa/corolla) أو الاتصال على 800 244 4400



عبد اللطيف جميل



/toyotaALJ



# العلمي الإعجاز

مجلة فصلية تصدر عن الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة  
(العدد السادس والأربعون) ربيع الآخر ١٤٣٥هـ

## كلمة التحرير



يشرفنا في هذا العدد الجديد من مجلتكم (الإعجاز) أن نجد الدعوة لأصحاب الفضيلة العلماء والباحثين والأكاديميين المتخصصين في مجالات الإعجاز لإرسال بحوثهم للهيئة عبر بريد الهيئة الإلكتروني [info@ejaz.org](mailto:info@ejaz.org) أو البريد العادي ص.ب ٥٧٣٦ مكة المكرمة ٢١٩٥٥ للنظر فيها وعرضها على اللجان المتخصصة لدراستها والموافقة عليها بعد أن تكون استكملت الشروط المطلوبة للمؤتمر العالمي الحادي عشر للإعجاز العلمي المزمع إقامته في دولة قطر في مطلع العام الهجري القادم. ويطيب لنا أن نترككم للاستمتاع بقراءة موضوعات وبحوث هذا العدد الجديد. **والله ولي التوفيق.**

## رئيس التحرير

الأمين العام لرابطة العالم الإسلامي ورئيس  
الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة  
أ. د. عبدالله بن عبدالمحسن التركي

الأمين العام للهيئة العالمية  
للإعجاز العلمي في القرآن والسنة  
د. عبدالله بن عبدالعزيز المصلح

رئيس التحرير  
أ. د. صالح بن عبدالعزيز الكريّم

المستشار العلمي  
د. عبد الجواد بن محمد الصاوي

مستشارو المجلة  
أ. د. زهير السباعي  
أ. د. سعود بن إبراهيم الشريم  
د. محمد علي البار  
د. فاطمة عمر نصيف

مدير التحرير  
يوسف الخضر

هيئة التحرير  
د. محمد إبراهيم دودح  
د. عبد الحفيظ الحداد  
د. ريم محمد الطويرقي  
أ. سيد محمد المختار

## الاشتراكات

قيمة الاشتراك السنوي لأربع أعداد من المجلة:

- السعودية: ٥٠ ريال سعودي للأفراد - ١٠٠ ريال للمؤسسات.
- دول الخليج وبقية الدول الإسلامية ٧٥ ريال سعودي للأفراد - ١٥٠ ريال سعودي للمؤسسات، أمريكا وأوروبا ما يعادل ٢٠ دولار للأفراد - ٤٠ دولار للمؤسسات.

## طريقة الاشتراك في المجلة:

- تدفع القيمة بحوالة بنكية باسم مجلة الإعجاز العلمي لدى البنك الأهلي التجاري حساب رقم (sa7510000000155055000109).
- ترسل صورة من وصل الإيداع على الفاكس رقم ٠٠٩٦٦٢٥٦٠١٠٣٨، أو إرسالها عن طريق البريد الإلكتروني إلى: [mag@ejaz.org](mailto:mag@ejaz.org)، أو إرسالها عن طريق البريد: المملكة العربية السعودية، الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة، ص.ب: ٥٧٣٦ مكة المكرمة ٢١٩٥٥.
- تعبئة البيانات الشخصية: الاسم الثلاثي، العنوان البريدي، البريد الإلكتروني، رقم الجوال، رقم الهاتف، بالإضافة للفاكس إن وجد.
- في القاهرة الاتصال بمكتب الهيئة العالمية للإعجاز العلمي على الهاتف رقم: ٢٢٧١١١٣٥.





مسؤول الاشتراكات  
سعد الحندي  
جوال: ٠٥٤٥٢٧٧٥٢٣

مسؤول التسويق  
حارثة الأبرش  
جوال: ٠٥٠٣٩٨٢٣٢٢  
haritha@eajaz.com

جميع المراسلات باسم رئيس التحرير  
skarim@kau.edu.sa  
مكة المكرمة المملكة العربية السعودية  
ص.ب: ٥٧٣٦ الرمز البريدي ٢١٩٥٥  
تليفون: ٠٩٦٦٢ ٥٦.١٣٣٢  
موقع الهيئة على الإنترنت: www.eajaz.org  
mag@eajaz.org

وكلاء التوزيع:  
الشركة السعودية للتوزيع

طبعت بمطابع  
مؤسسة المدينة للصحافة (دار العلم)

التصميم والإخراج  
إبراهيم بدير

### الأسعار

السعودية ١٠ ريال، الكويت ١ دينار، الإمارات  
١٠ درهم، البحرين ١ دينار، قطر ١٠ ريالات،  
عمان ١ ريال، اليمن ١٥٠ ريال، مصر ٥ جنيهات،  
الأردن ١ دينار، سوريا ٥٠ ليرة، شمال إفريقيا  
(ما يعادل ١ دولار)، أمريكا وأوروبا ما يعادل ٣  
دولار.

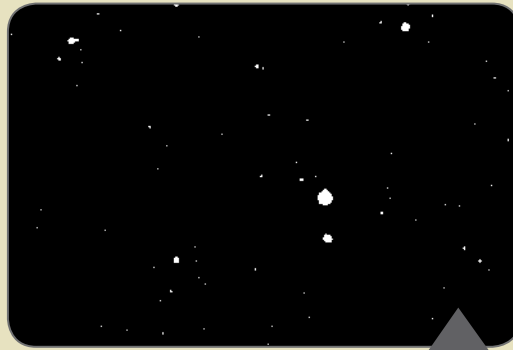


٦ أمل جديد في علاج صدفية القدمين واليدين



٨ الإعجاز القرآني في القانون الدولي  
الإنساني

الداخل  
العدد



٥٢ الهمرات الشهابية .. إعجاز علمي

- التضاد الميكروبي والتأثير العلاجي لمستخلص نبات اليقطين ... ١٤
- الحمى من فيج جهنم فأبردوها بالماء ..... ٢٠
- إعجاز القرآن الكريم في الإخبار عن الغيبات ..... ٢٤
- الإيمان شفاء للنفوس والأبدان ..... ٣٠
- الأمشاج والبصمة الوراثية والحمض النووي ..... ٣٦
- الخلايا الجذعية وعلاج أمراض العيون ..... ٥٨



## الإعجاز وجه متجدد للدعوة والإصلاح

الحمد لله والصلاة والسلام على سيدنا محمد رسول الله وعلى آله وصحبه أجمعين.  
أما بعد:

فإن للدعوة وسائل عديدة ، ومن هذه الوسائل ما هو متجدد إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها ، وقد يلاحظ كثير من المتابعين لشؤون الدعوة الإسلامية ، أن الفترة المعاصرة تشهد حركة نشطة للبحث في الإعجاز العلمي للقرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة ، حيث وجد الباحثون من مسلمين وغيرهم حقائق علمية كثيرة تتوافق مع ما أشار إليه القرآن الكريم والسنة المطهرة ؛ بل وتتطابق تلك الحقائق العلمية مع الإشارات القرآنية والنبوية ، وخرجوا بنتائج أثبتوا من خلالها سبق أخبار القرآن وأن ذلك من لدن خالق الكون ، ومن هنا كانت الحضارة الإسلامية متميزة ومتفردة لكونها ربانية المصدر في كل ما احتوته في علوم الكون .

ولا شك أن هذه الحقيقة عند المسلمين أمر ثابت ومسلم به ، بل هو شرط للإيمان ، ومن ثم فإن تلك الحقائق تزيد المسلم إيماناً وتمسكاً بالحق الذي أكرمه الله به وهي في ذات الوقت تضع غير المسلم أمام حقائق جديدة تقيم الحجة عليه في الدنيا والآخرة ، لأنها تتفق تماماً مع مكتشفات العلم .. وبذلك لا يبقى أي مجال للشك لإنكارها أو عدم الإيمان بمصدرها ، قال تعالى : ﴿ **سنريهم آياتنا في الأفاق وفي أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق** ﴾ فصلت/ ٥٣ .

إن المتابع يلحظ إلى جانب ذلك أنه بدأت تظهر لرواد العلوم التجريبية حقائق ونتائج هي من صلب ما جاء في القرآن والسنة النبوية المطهرة ، بل إن ظهور تلك الحقائق مستمر فهي متواصلة مع تواصل الاكتشافات العلمية الحديثة ، وقد أحسن الباحثون المسلمون في جمع ذلك كله وفي تأصيل أدلته الشرعية من كتاب الله ومن كتب السنة النبوية المطهرة ، لتظل رحلة الإعجاز العلمي مستمرة العطاء ، دائمة البحث من أجل مخاطبة العقول بلغة العلم والتأثير في القلوب وتقوية الإيمان .

نعم.... إن دين الإسلام - وهو دين الله الخاتم - يحمل للبشرية حججاً لا تنتهي ، فهو رسالة الله الأخيرة الجامعة للناس جميعاً ، ولئن فقدت الأمة المسلمة في الحقب والفترات السابقة قوة الاتصال بالبشرية وتعريفها بالإسلام فقد بقيت جوانب أخرى ظاهرة تستطيع بها أن تثبت الحجة على العالمين ، ولا نغالي إذا قلنا إن علوم الإعجاز العلمي من أهم الوسائل التي تحمل حجة الله البالغة على عباده.

ومع معاناة المسلمين اليوم من واقعهم وما فيه من مشكلات - والتي من مفرداتها ترويح البعض لأفكار تثير مشاعر الإحباط في وجدان الأمة وذلك من أجل عرقلة مشروعاتها الإسلامي وإسقاطه - ولكنها لم تحقق غايتها فإن مدارس العلوم الشرعية والهيئات والجامعات والمؤسسات الإسلامية أدركت أن مصدر قوة الأمة وعزتها هو إسلامها وما يرتبط به من علوم كما عرفت كيف تستثمر هذه الطاقة العظيمة. وها هي علوم الإعجاز - على سبيل المثال - تبهر العقول وتعيد الثقة المفتقدة لدى جمهور عريض من أبناء هذه الأمة التي توالى عليها المحن والمصائب ، ومن هنا نلاحظ في هذا العصر عودة قوية إلى الدين وإلى الأخذ من مصادره الصحيحة والسير على منهجه لتحقيق الإصلاح المنشود ، والانطلاق بالدعوة لتحقيق التغيير الإصلاحي على نهج الكتاب والسنة بمخاطبة العقل الإنساني بالوسائل العلمية لتحقيق الإصلاح المنشود : (( إن أريد إلا الإصلاح ما استطعت وما توفيقي إلا بالله عليه توكلت وإليه أنيب )) .



أ.د. عبدالله المصلح

الأمين العام للهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة





## أمل جديد فيه علاج صدفية القدمين واليدين بمزيج من صمغ نحل العسل والصبار

د. أغاريد الجمال  
مصر

## علاج آمن وغير مكلف لصدفية القدمين واليدين

### شفاء ٥٠ حالة بصمغ العسل والصبار

إن العلاج بمشتقات نحل العسل من أهم وسائل العلاج في الطب الإسلامي، حيث يمثل صمغ نحل العسل (البروبوليس) أحد هذه المشتقات وهو يستخدم في الطب الشعبي، ولقد أقيم في بوخارست برومانيا ١٩٧٥م أول مركز طبي عالمي متخصص للاستشفاء بواسطة منتجات نحل العسل.

وتكمن أهمية ذلك في الرجوع إلى المصادر الطبيعية لعلاج مرض مزمن مثل الصدفية والبعيد عن كافة العلاجات التي لها أعراض جانبية من طول مدة استخدامها مثل الكورتيزون والأشعة فوق البنفسجية ولذلك فوجود علاج آمن وغير مكلف يمثل انطلاقة في علاج مرض الصدفية.

لم يعرف شيء عن النحل قبل اكتشاف القسيس الأمريكي لنجستروث للمسافة النحلية التي على أساسها صمم الخلية ذات الإطارات المتحركة عام ١٨٥٢م وبعدها تمت معرفة الكثير عن حياة وسلوك النحل بينما لم يعرف شيء قبل ذلك عن فوائد النحل إلا أنه يسكن الجبال والأشجار ويلدغ كل من يقترب منه. ولكن الحقيقة تكمن في أنه بناء على وحي الله للنحل تحولت كل تصرفاته الحيوية فأصبحت مختلفة ومتميزة عن تصرفات الكائنات الأخرى الحيوانية. إن معنى وحي الله للنحل فيه تكريم وتعظيم للخدمات التي يؤديها والوحي هنا مقصود به الإلهام كما قال الله في كتابه الحكيم ﴿وَأَوْحَيْنَا إِلَىٰ أُمِّ مُوسَىٰ أَنْ أَرْضِعِيهِ فَاِذَا خَفَتْ عَلَيْهِ قَالَتْ فِيهِ يَتِيمٌ وَلَا تَخَافِي إِنَّا رَادُّوهُ إِلَيْكِ وَجَاعِلُوهُ مِنَ الْمُرْسَلِينَ﴾ (القصص الآية ٧).

ونلاحظ أنه لم يذكر العسل صراحة بأنه هو الذي يخرج من بطون النحل أو بأنه هو الذي فيه الشفاء، إذ تخرج من بطون الشغالات سوائل متباينة الألوان بالإضافة إلى العسل وتلك السوائل هي الغذاء الملكي الذي تطعم به صغارها وملكانها، والسم الذي تلدغ به أعداءها، والشمع الذي يخرج من بطونها سائلا ويتجمد بمجرد تعرضه للهواء لتبني به أقراصها، علاوة على المواد التي تجمعها من النباتات وتضيف إليها مواد أخرى من إنتاجها مثل حبوب اللقاح التي تختزنها للتغذية عليها والمادة الصمغية المسماة (البروبوليس) أي مادة البناء الأولية التي تستعملها في تضييق مداخل خلاياها حتى لا تدخلها التيارات الهوائية وقد ثبت في العصر الحديث أن لجميع هذه المواد العديد من الفوائد العلاجية. والآن موجودة كعقاقير طبية تباع في صيدليات الدول المتقدمة وفي كل ذلك دليل على إعجاز هذه الآية التي تضمنت حقائق ظلت كامنة حوالي أربعة عشر قرنا من الزمان مما يكسب هذه الآية إعجازا علميا وطبيا يتناسب مع بدئها بوحى الله للنحل وختامها بأنها آية تقوم يتفكرون.

وفي هذا البحث تم استخدام مرهم (صمغ العسل مع الصبار) في علاج ٥٠ حالة (٢٨ رجال)، (٢٢ سيدة) من عام ٢٠٠٢ - ٢٠٠٤م يعانون من صدفية القدمين واليدين باستخدام مرهم (صمغ العسل بتركيز ٥٠٪ والصبار ٢٪) وقد استمرت فترة العلاج اثني عشر أسبوعا. وتم تقييم نتيجة العلاج عن طريق استخدام الفحص الكليني والفحص المجهرى لعينة من الجلد المصاب بالصدفية قبل وبعد العلاج وكانت النتائج مبشرة حيث تم علاج ٣١ من الحالات بصورة ممتازة خلال هذه الفترة وباقي الحالات بصورة جيدة وعددهم ١٢ حالة وبذلك أثبت العلاج فاعليته ونجاحه في ٤٣ حالة؛ أي بنسبة ٨٦٪ ولم يستجيب للعلاج ١٤ حالة بنسبة ١٤٪، كما اثبت الفحص المجهرى شفاء جميع الحالات الناجحة ورجوع الجلد إلى حالته الطبيعية.

إن العلاج بصمغ العسل مع الصبار أثبت فاعليته في صدفية القدمين واليدين وقد تم مزج هاتين المادتين بنسب معينة وهذه هي الإضافة العلمية المبتكرة الجديدة لهذا العلاج حيث إنه لم يسبق أن استخدمه أحد. ولذلك تم تصنيعه في كبرى شركات الأدوية المصرية وطرحه في الأسواق بعد أن اجتاز كل المراحل لتسجيله كدواء مصري فعال في علاج مرض الصدفية.

وبما أن العسل هو العنصر الأهم في تكوين هذا العلاج لذلك فإن الآية ٦٩ من سورة النحل تعتبر نصا من نصوص الإعجاز العلمي في القرآن الكريم ولنتأمل هذا النص:

﴿وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾. (النحل: ٦٨، ٦٩)

ولدى التعمق في هاتين الآيتين يتضح لنا تماما من خلال مقارنة علمية مع الواقع الذي لم يعرف إلا في العصر الحديث وجه الإعجاز حيث





## الإعجاز القرآني في القانون الدولي الإنساني

التشريع الإسلامي هو أكمل التشريعات وأعدلها وأتمها وأصلحها لحياة الإنسان واحتياجاته في الحياة، ومنذ تنزل القرآن الكريم على نبيينا محمد صلى الله عليه وسلم اكتمل به الدين الإسلامي الحنيف، فصار كتاب الله هو المرجع الأول للتشريع في حياة المسلمين ومعه السنة النبوية المطهرة التي فصلت التشريع القرآني تشريعاً كاملاً متكاملًا لقوله تعالى: ﴿ما فرطنا في الكتاب من شيء﴾ وبهذا يكون التشريع الإسلامي هو الأسبق من كل تشريع وضعي، ومن كل قانون دولي يخص حياة الإنسان وعلاقات الأمم مع بعضها في حالتها السلم والحرب، وهذا البحث يثبت أسبقية القرآن الكريم في مجال حقوق الإنسان في حال الحرب على القانون الدولي.

د. عبدالرحمن بن جميل قصاص



الإرشادات للحقوق الإنسانية في حال الحرب فيما يأتي :

(١) تحريم قتل النفس التي حرم الله إلا بالحق، قال الله تعالى ﴿ولا تقتلوا النفس التي حرم الله إلا بالحق ذلكم وصاكم به لعلكم تعقلون﴾ (الأنعام: ١٥١)، (الإسراء: ٣٣)، وقال الله تعالى في وصف عباده المؤمنين ﴿ولا يقتلون النفس التي حرم الله إلا بالحق﴾ (الفرقان: ٦٨).

قال الطبري رحمه الله تعالى: (لا تقتلوا أيها الناس النفس التي حرم الله قتلها إلا بالحق، وحققها أن لا تقتل إلا بكفر بعد إسلام، أو زنا بعد إحصان، أو قود نفس، وإن كانت كافرة لم يتقدم كفرها إسلام، فالأ يكون تقدّم قتلها، لها عهد وأمان).

وقال أبو السعود رحمه الله تعالى: (أي حرم قتلها بأن عصمها بالإسلام، أو بالعهد فيخرج منها الحربي).

وقال البغوي رحمه الله تعالى: (حرم الله تعالى قتل المؤمن، والمعاهد إلا بالحق، إلا بما أبيع قتله من ردة، أو قصاص، أو زنا يوجب الرجم).

فهذا ممّا نصّ الله تبارك وتعالى بالنهي عنه تأكيداً، وإلاّ فهو داخل في جملة النهي عن الفواحش ما ظهر منها وما بطن.

تقول المبادئ الأساسية لقانون (جنيف) :

(حصانة الذات البشرية: ليست الحرب مبرراً للاعتداء على حياة من لا يشاركون في القتال، أو الذين لم يعودوا قادرين على ذلك).

فالقرآن الكريم نصّ على هذا المبدأ: بأنّ النفس وإن كانت كافرة إلاّ أنّها معصومة الدم، طالما أنّها لم تصب دماً حراماً، وأنّ الحرب ليست مسوغاً للاعتداء على حياة من لا يحمل السلاح، ويشارك في القتال، ولذلك جاء النهي من النبيّ صلى الله عليه وسلم تأكيداً على مفهوم هذه الآية: عن ابن عباس رضي الله تعالى عنهما، قال: كان رسول الله صلى الله عليه وسلم إذا بعث جيوشه، قال: «أخرجوا بسم الله، تقاتلون في سبيل الله من كفر بالله، لا تغدروا، ولا تغلوا، ولا تمثلوا ولا تقتلوا الولدان، ولا أصحاب الصوامع».

ومرّ النبيّ صلى الله عليه وسلم في غزاة بامرأة مقتولة، والناس عليها، فقال: «ما كانت هذه لتقاتل، أدرك خالدًا، فقل له: لا تقتل ذرية، ولا عسيماً».

(٢) وجوب الإصلاح بين المتقاتلين من المؤمنين، قال الله تعالى ﴿وإن طائفتان من المؤمنين أقتلوا فأصلحوا بينهما فإن بغت إحداهما على الأخرى فقاتلوا التي تبغي حتى تفيء إلى أمر الله فإن فاءت فأصلحوا بينهما بالعدل وأقسطوا إن الله يحب المقسطين﴾ (الحجرات: ٩).

قال الطبري رحمه الله تعالى: (هذا أمر من الله أمر به الولاة كهيئة ما تكون العصابة بين الناس، وأمرهم أن يصلحوا بينهما، فإن أبوا قاتل



شهد الإنسان سلب كثير من حقوقه حال الحروب، كيف لا، وقد سلب الكثير من حقوقه أثناء السلم والرخاء، فمن باب أولى أن يتعرض آنثذ للظلم والقهر.

وجاء الإسلام الدين الخالد منصفاً للإنسان في حالة الحرب كما كان منصفاً له من قبل، ففيه الانصاف؛ في حالي الأمن والسلام، وهذا يدل على شمولية أحكام الإسلام، وسماحته، وعدله بين بني البشر.

وكما أن الإسلام أمر بجهاد وقاتل من عصى الله تعالى ورسله عليهم الصلاة والسلام فإنه جعل لذلك غايات عظيمة، وأرفق معها حقوقاً لا بد أن يحافظ عليها، لعلها تتضح لنا من خلال استعراض بعض هذه



## أسبقية القرآن في بيان الحقوق التي نص عليها القانون الدولي

بلا سبب ولا جناية، فكأنما قتل الناس جميعاً؛ لأنه لا فرق عنده بين نفس ونفس.

قال الرازي رحمه الله تعالى: (المراد من إحياء النفس: تخليصها من المهلكات، مثل: الحرق، والغرق، والجوع المفرط، والبرد والحر المفرطين).

وفي هذا تقريرٌ لمبدأ إنسانيٍّ في حال الحرب غاية في الأهمية، فالحياة غالية، وهبة من الله تعالى، وفي إحيائها صلاحٌ للناس، والإسلام لا يتشوف في الحرب لإراقة الدماء، بل يخوض الحرب ليأمن الناس على حياتهم ويدركوا الحياة الحقيقية في ظل حماية الإسلام لهم.

وفيه: العناية بالجرحى والمرضى من أسرى الحرب، والمدنيين المصابين من جراء الحرب، والتي اتفق القانون الدولي الإنساني على ضرورة العناية بهم.

(٥) النهي عن الإسراف في القتل، قال الله تعالى ﴿ومن قُتِلَ مَظْلُومًا فَقَدْ جَعَلْنَا لَوْلِيهِ سُلْطَانًا فَلَا يُسْرِفُ فِي الْقَتْلِ إِنَّهُ كَانَ مَنْصُورًا﴾ (الإسراء: ٣٣).

نَهَى الْمُؤْمِنَ إِذَا وَلِيَ دِمًا لِمَقْتُولٍ أَنْ يَسْرِفَ فِي قَتْلِ الْقَاتِلِ بِأَنْ يَمَثَلَ بِهِ، أَوْ يَقْتَصَّ مِنْ غَيْرِ الْقَاتِلِ، وَفِي هَذَا أَمْرَانِ:

الأول: العدل بأن لا يقتل غير الظالم، وقد تقدّم تقريره.

الثاني: أن يَصَانِ الْمَيِّتُ وَيُعَامَلَ مَعَاملة كريمة، وقد اتفق القانون الدولي الإنساني في هذا، وأكد عليه.

(٦) إن الاعتداء الشرعي بالقتال والجهاد في سبيل الله تعالى لا يقع إلا على الظالمين المعتدين الذين يعتدون على الدين وأهله وأموالهم وحقوقهم حتى ينتهوا عما هم عليه، أو يتوبوا إلى الله تعالى، قال الله العليم الحكيم سبحانه: ﴿وَقَاتِلُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ الَّذِينَ يَقَاتِلُونَكُمْ وَلَا تَعْتَدُوا إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُعْتَدِينَ. وَاَقْتُلُوهُمْ حَيْثُ ثَقِفْتُمُوهُمْ وَأَخْرِجُوهُمْ مِنْ حَيْثُ أَخْرَجَكُمْ وَالْفِتْنَةُ أَشَدُّ مِنَ الْقَتْلِ وَلَا تَقَاتِلُوهُمْ عِنْدَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ حَتَّى يَقَاتِلُوكُمْ فِيهِ فَإِنْ قَاتَلُوكُمْ فَاقْتُلُوهُمْ كَذَلِكَ جِزَاءُ الْكَافِرِينَ. فَإِنْ انْتَهَوْا فَإِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ. وَقَاتِلُوهُمْ حَتَّى لَا تَكُونَ فِتْنَةٌ وَيَكُونَ الدِّينُ لِلَّهِ فَإِنْ انْتَهَوْا فَلَا عُدْوَانَ إِلَّا عَلَى الظَّالِمِينَ. الشَّهْرُ الْحَرَامُ بِالشَّهْرِ الْحَرَامِ وَالْحُرُمَاتُ قِصَاصٌ فَمَنْ اعْتَدَى عَلَيْكُمْ فَاعْتَدُوا عَلَيْهِ بِمِثْلِ مَا اعْتَدَى عَلَيْكُمْ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ مَعَ الْمُتَّقِينَ﴾ (البقرة: ١٩٠ - ١٩٤).

الفئة الباغية؛ حتى ترجع إلى أمر الله، فإذا رجعت أصلحوا بينهم. وأخبروهم أن المؤمنين إخوة فأصلحوا بين أخويكم). قال: (ولا يقاتل الفئة الباغية إلا الإمام).

وقال القرطبي رحمه الله تعالى: (قال العلماء لا تخلو الفتان من المسلمين في اقتتالهما، إما أن يقتتلا على سبيل البغي منهما جميعاً، أو لا، فإن كان الأول؛ فالواجب في ذلك أن يمشي بينهما بما يصلح ذات البين، ويشمر المكافة والمواذعة. فإن لم يتحاجزا، ولم يصطلحا، وأقامتا على البغي؛ صير إلى مقاتلتها).

وأما إن كان الثاني وهو أن تكون إحداها باغية على الأخرى؛ فالواجب أن تقاتل فئة البغي إلى أن تكف وتتوب، فإن فعلت؛ أصلح بينها وبين المبغي عليها بالقسط والعدل).

والقانون الدولي الإنساني لم ينتبه إلى أهمية هذا الأمر في حماية الإنسانية من ويلات الحرب، لذا فإنه لا يتخذ هذا الإجراء إلا عند تخوفه من عدم تطبيق أطراف النزاع للاتفاقيات التي نصت على مبادئ القانون الدولي الإنساني بشأن الأشخاص المحميين.

(٢) في نصرة المستضعفين، قال الله تعالى ﴿وما لكم لا تقاتلون في سبيل الله والمستضعفين من الرجال والنساء والولدان الذين يقولون ربنا أخرجنا من هذه القرية الظالم أهلها واجعل لنا من لدنك ولياً واجعل لنا من لدنك نصيراً﴾ (النساء: ٧٥).

أي: لا عذر لكم في ترك المقاتلة، وقد بلغ حال المستضعفين من الرجال والنساء والولدان من المسلمين إلى ما بلغ في الضعف، فهذا حد شديد على القتال، وبيان العلة التي لها صار القتال واجباً، وهو ما في القتال من تخليص هؤلاء المؤمنين من أيدي الكفرة لأن هذا الجمع إلى الجهاد يجري مجرى فكك الأسير.

وفي هذا دلالة على حرص الإسلام على استنقاذ المستضعفين من الرجال والنساء والصبيان المتبرمين من القيام بأرض الكفر، ولا يجدون إلى الخروج منها سبيلاً، كما كان حال بعض المستضعفين من أهل مكة قبل الفتح.

وهذه النصرة من الأعمال الإنسانية التي لا تقل أهمية من حماية المدنيين، وأسرى الحرب، والمرضى والجرحى.

وقد أكد القرآن الكريم على ضرورة القتال لأجل استنقاذ هؤلاء، بينما وقف القانون الدولي الإنساني عند فرض الحماية لهم في الحرب، دون اتخاذ الإجراءات اللازمة لوقف الحرب، ورفع الظلم عنهم.

(٤) فيمن أحيا نفساً، قال الله تعالى: ﴿من أجل ذلك كتبنا على بني إسرائيل أنه من قتل نفساً بغير نفس أو فساد في الأرض فكأنما قتل الناس جميعاً ومن أحياها فكأنما أحيا الناس جميعاً﴾ (المائدة: ٣٢)، أي: ومن قتل نفساً بغير سبب من قصاص، أو فساد في الأرض، واستحل قتلها



فلا يُقاتل إنسان مسالم منزوع عن الحروب وأهلها، ولا يُعتدى عليه أبداً، وإذا أعلن لنا المقاتل استسلامه وانتهاه عن القتال فإنه يجب علينا حقن دمه، وحفظ ماله، وأهله، ومسامحته.

وفي هذا يتفق القانون الدولي الإنساني مع هذا الحق القرآني، يقول القانون: (احترام شخص الخصم الذي يلقي السلاح، أو لم يعد قادراً على القتال).

(٧) الرحمة بالإنسان المقاتل أثناء قتاله، فلا يضرب بالسيوف ونحوها إلا في الرقاب، بل فوق الأعناق، ولا يُسمح لأحد بتشويه الإنسان والاعتداء على جسده حياً كان، أو ميتاً، يقول الله سبحانه وتعالى: ﴿فإذا لقيتم الذين كفروا فضرب الرقاب﴾ (محمد: ٤)، وقال الله تعالى شأنه أمراً الملائكة عليهم الصلاة والسلام: ﴿إذ يوحى ربك إلى الملائكة أني معكم فثبتوا الذين آمنوا سألقي في قلوب الذين كفروا الرعب فاضربوا فوق الأعناق واضربوا منهم كل بنان﴾ (الأنفال: ١٢).

الإسلام حفظ حقوق الإنسان، وأكرمه حياً وميتاً؛ حتى أثناء القتال، فلا يضرب إلا في مقتل، حتى يموت كريماً، كما عاش كذلك.

وقد اتفق القانون الدولي الإنساني على هذا الأمر، فنصّ على حظر استخدام الأسلحة الجراثومية، والكيميائية وبعض أنواع المتفجرات.

(٨) من حقوق الإنسان المؤمن المقاتل في سبيل الله تعالى أن ينصره الله، ويؤيده على عدوه، يقول الله الكريم سبحانه: ﴿ولقد سبقت كلمتنا لعبادنا المرسلين. إنهم لهم المنصورون. وإن جندنا لهم الغالبون﴾ (الصافات: ١٧١ - ١٧٢).

وقال الله القوي العزيز سبحانه: ﴿إنا لننصر رسلنا والذين آمنوا في الحياة الدنيا ويوم يقوم الأشهاد﴾ (غافر: ٥١)، ويقول الله سبحانه وتعالى: ﴿ولينصرن الله من ينصره إن الله لقوي عزيز﴾ (الحج: ٤٠).

(٩) من حقوق الإنسان المؤمن المقاتل في سبيل الله تعالى إن قُتل فإنه يُعدُّ شهيداً، يُغفر ذنبه، ويكرم عند ربه سبحانه، قال الله العلي العظيم سبحانه: ﴿ولا تقولوا لمن يقتل في سبيل الله أموات بل أحياء ولكن لا تشعرون﴾ (البقرة: ١٥٤)، وقال: ﴿اللَّهُ وَلِيُّ الَّذِينَ آمَنُوا سبحانه﴾ وقال: ﴿ولئن قتلتم في سبيل الله أو متم لمغفرة من الله ورحمة خير مما يجمعون﴾ (آل عمران: ١٥٧)، وقال ربنا العظيم سبحانه: ﴿ولا تحسبن الذين قتلوا في سبيل الله أمواتاً بل أحياء عند ربهم يُرزقون. فرحين بما آتاهم الله من فضله ويستبشرون بالذين لم يلحقوا بهم من خلفهم أن لا خوف عليهم ولا هم يحزنون﴾ (آل عمران: ١٦٩، ١٧٠)، ويقول الله العزيز سبحانه: ﴿والذين قتلوا في سبيل الله فلن يضل أعمالهم. سيهديهم ويصلح بالهم. ويدخلهم الجنة عرفها لهم﴾ (محمد: ٤ - ٦).

وفي هذا إشارة إلى أن الذي يُقتل في الميدان يجب أن يحترم دينه، ويُعطى

الحق أن يدفن حسب معتقده، فيجب إكرام القتلى في المعارك، ودفنهم بالطريقة المناسبة، وأن تكون مقابرهم ظاهرة يسهل الاستدلال عليها. وبذلك يلتقي القانون الدولي الإنساني مع هذا الحق الذي أوجبه القرآن الكريم.

(١٠) أن لا يُعتدى على الإنسان بالقتل، ولا بالقتال في الأشهر الحرم، ولا في مكة المكرمة، يقول الله العليم سبحانه وتعالى: ﴿إن عدة الشهور عند الله اثنا عشر شهراً في كتاب الله يوم خلق السموات والأرض منها أربعة حرم ذلك الدين القيم فلا تظلموا فيهن أنفسكم وقاتلوا المشركين كافة كما يقاتلونكم كافة واعلموا أن الله مع المتقين﴾ (التوبة: ٣٦)، وقال الله القوي العزيز سبحانه: ﴿يسألونك عن الشهر الحرام قتال فيه قل قتال فيه كبير وصد عن سبيل الله وكفر به والمسجد الحرام وإخراج أهله منه أكبر عند الله﴾ (البقرة: ٢١٧)، ويقول ربنا الكبير المتعال سبحانه: ﴿فإذا انسلكوا الأشهر الحرم فاقتلوا المشركين حيث وجدتموهم وخذوهم واحصروهم واقعدوا لهم كل مرصد فإن تابوا وأقاموا الصلاة وآتوا الزكاة فخلوا سبيلهم إن الله غفور رحيم﴾ (التوبة: ٥).

وقال الله البصير سبحانه: ﴿ولا تقاتلوهم عند المسجد الحرام حتى يقاتلوكم فيه فإن قاتلوكم فاقتلوهم كذلك جزاء الكافرين﴾ (البقرة: ١٩١).

## القرآن الكريم أوسع استيعاباً وشمولاً في النظرة الإنسانية

وفي هذا: إشاعة للأمن والأمان على الصعيد الدولي، فالإنسان يأمن على نفسه في هذه الفترة، أيًا كان مشربه أو معتقده، فتوضع الحرب، وتأمين النفوس فيها.

ولم تتوصل الدول في اتفاقياتها الدولية إلى هذا المبدأ رغم أهميته.

(١١) الإجارة في الحرب، وإبلاغ المأمن، قال الله تعالى ﴿وإن أحد من المشركين استجارك فأجره حتى يسمع كلام الله ثم أبلغه مأمنه ذلك بأنهم قومٌ لا يعلمون﴾ (التوبة: ٦).

والغرض من هذا أن من قدم دار الحرب إلى دار الإسلام في أداء رسالة، أو تجارة، أو طلب صلح، أو مهادنة، أو حمل جزية، أو نحو ذلك من الأسباب، فطلب من الإمام، أو نائبه أماناً؛ أعطي أماناً ما دام متردداً في دار الإسلام، وحتى يرجع إلى مأمنه، ووطنه، وفي ذلك من الحكم: رجاء إسلامه ممّا يراه من أخلاق المسلمين، وتعاملهم

وهديهم. والله أعلم .

والإجارة في الحرب تحقق كثيرًا من الحماية التي يسعى إليها القانون الدولي الإنساني؛ إذ يعطي الحق لأفراد الجيش أن يحمي من أراد حمايته ممن يرجى الخير فيه، أو منه.

ولا شك أن المبدأ، وإن كان متعارفًا عليه دوليًا، إلا أنه ليس بهذا التوسع في الإسلام؛ إذ الإسلام يعطي حقَّ الإجارة، وإبلاغ المأمّن لكل فرد مسلم دون النظر إلى مكانته العسكرية.

(١٢) في حال تعرض الإنسان إلى الأسر في حالة الحرب فإن حقوقه محفوظة لدى الخصم، ويجب أن تؤدى إليه ولا يعتدى عليه، بل يكرم، ويُطعم، ويُدعى إلى الإسلام، قال الله تبارك وتعالى: ﴿فَإِذَا لَقِيتُمُ الَّذِينَ كَفَرُوا فَضَرْبَ الرِّقَابِ حَتَّى إِذَا أَثْخَتْتُمُوهُمْ فَشُدُّوا الْوَثَاقَ فَمَا مَتَّاعٌ بَعْدُ وَإِمَّا فِدَاءٌ حَتَّى تَضَعَ الْحَرْبُ أَوْزَارَهَا﴾ (محمد: ٤)، وقال الله تعالى ذكره في صفات الأبرار: ﴿وَيُطْعَمُونَ الطَّعَامَ عَلَى حُبِّهِ مَسْكِينًا وَيَتِيمًا وَأُسِيرًا. إِنَّمَا نَطْعَمُكُمْ لَوَجْهِ اللَّهِ لَا نُرِيدُ مِنْكُمْ جَزَاءً وَلَا شُكْرًا﴾ (الإنسان: ٨، ٩)، ويقول الله الغفور سبحانه: ﴿يَا أَيُّهَا النَّبِيُّ قُلْ لِمَن فِي أَيْدِيكُمْ مِنَ الْأَسْرَى إِنْ يَعْلَمَ اللَّهُ فِي قُلُوبِكُمْ خَيْرًا يُؤْتِكُمْ خَيْرًا مِّمَّا أَخَذَ مِنْكُمْ وَيَغْفِرَ لَكُمْ وَاللَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ﴾ (الأنفال: ٧٠).

وهنا يتفق القانون الدولي الإنساني مع القرآن الكريم، في فرض الحماية الواجبة لأسرى الحرب، والإسلام في تطبيقه لهذا الحق القرآني لا يفرق بين جنس، أو لون، أو معتقد، بعكس القانون الدولي الإنساني الذي لا يُدخل ضمن اتفاقياته رعايا الدولة غير المرتبطة بها.

وقد رأينا في العرض السابق أوجه الإعجاز القرآني في القانون الدولي الإنساني، والذي تمثل في التالي:

- الأسبقية، فقد سبق القرآن الكريم في بيان الحقوق التي نصَّ عليها القانون الدولي الإنساني في مبادئه.
- الشمولية في النظرة الإنسانية، فرغم الزخم الهائل في مبادئ تلك الاتفاقيات، إلا أن القرآن الكريم أوسع منها استيعابًا، وأخصر منها عبارة، وذلك لأنَّ القرآن لا ينظر إلى دين ولا إلى انتماء، بل ينظر إلى الأدمية التي ينبغي أن يعامل بها أسرى الحرب، وغيرهم.
- الانفراد بحقوق لم يتوصل إليها القانون الدولي الإنساني في اتفاقياته الأربع، من ذلك: وجوب الإصلاح بين الأطراف المتنازعة، ونصرة المستضعفين، ووجود أشهر حرم يوضع فيها القتال والحرب.

هذه بعض حقوق الإنسان في حال الحرب على ضوء النصوص القرآنية، وهي تدل على غيرها من الحقوق وتشير إليها.

## المراجع

- ١ الطبري: التفسير (٨٠/١٥).
- ٢ أبو السعود: التفسير (١٩٩/٣).
- ٣ البغوي: التفسير (١٤١/٢).
- ٤ المادة (٣) من اتفاقية جنيف الأولى في ١٢ آب/ أغسطس ١٩٤٩م.
- ٥ رواه أحمد في المسند (٣٠٠/١)، وأبو يعلى (٤٢٢/٤)، والبخاري (كشف الأستار: ١٦٧٧)، والطبراني في الكبير (٢٢٤/١١). وقال الهيثمي (٣١٦/٥): (رجاله ثقات). وحسنه لطرقه الأرنبوط في تحقيقه لمسند الإمام أحمد (٤٦١/٤).
- ٦ رواه أبو داود في الجهاد، باب في قتل النساء (٢٦٦٩)، وصححه ابن حبان (الإحسان: ٢١٢/١١).
- ٧ الطبري: التفسير (١٢٨، ١٢٧/٢٩).
- ٨ القرطبي: التفسير (٣١٧/١٦).
- ٩ المادة (١٣) من اتفاقية جنيف الرابعة في ١٢ آب/ أغسطس ١٩٤٩م. والرماني: د. عامر. آليات القانون الدولي الإنساني (ص ٢٥٨).
- ١٠ انظر: الرازي: التفسير الكبير (١٤٥/١٠).
- ١١ الرازي: التفسير الكبير (١٦٨/١١).
- ١٢ اتفاقية جنيف الثانية في ١٢ آب/ أغسطس ١٩٤٩م.
- ١٣ ابن كثير: التفسير (٤٠/٣).
- ١٤ المادة (١٢٩، ١٣٠، ١٣١) من اتفاقية جنيف الرابعة في ١٢ آب/ أغسطس ١٩٤٩م.
- ١٥ المادة (٣) من اتفاقية جنيف الثالثة في ١٢ آب/ أغسطس ١٩٤٩م.
- ١٦ عكاوي: د. ديب. القانون الدولي الإنساني (ص ١٠٤).
- ١٧ المادة (١٣٠) من اتفاقية جنيف الرابعة في ١٢ آب/ أغسطس ١٩٤٩م.
- ١٨ انظر: المواد (٢٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨) من اتفاقية جنيف الثالثة في ١٢ آب/ أغسطس ١٩٤٩م.
- ١٩ المادة (١٣) من اتفاقية جنيف الثالثة في ١٢ آب/ أغسطس ١٩٤٩م.
- ٢٠ المادة (٤) من اتفاقية جنيف الرابعة في ١٢ آب/ أغسطس ١٩٤٩م.
- ٢١ انظر: القادري: د. عبد الله بن أحمد: الجهاد في سبيل الله حقيقته وغايته. وهيك: د. محمد خير: الجهاد والقتال والسلام. والمودودي: أبو الأعلى: شريعة الإسلام في الجهاد والعلاقات الدولية.



# التضاد الميكروبي والتأثير العلاجي لمستخلص نبات اليقطين ضد بعض الميكروبات المسببة للتسمم الغذائي

د. آمنة علي صديق



الله الذي خلق الكون وما فيه ، وكور الأرض وهياها لحياة الإنسان ، وأقام شأنها وأنبت زرعها غذاءً ودواءً ، فسبحانه الخالق الواحد القادر على كل شيء ، وقد اهتم الباحثون في شؤون الإعجاز بفوائد الغذاء من علاج ودواء ولا سيما فيما خلق الله سبحانه وتعالى من النبات في الأرض ، وقد عالجت كثير من بحوث الإعجاز الفوائد الطبية والعلاجية للعديد من الأغذية ، وفي هذا البحث تستعرض الباحثة الدكتورة / آمنة علي ناصر صديق ، الأستاذة في قسم الأحياء بكلية العلوم في جامعة الملك عبدالعزيز في جدة التأثير العلاجي لمستخلص نبات (اليقطين) ضد بعض الميكروبات المسببة للتسمم الغذائي ، وفيما يلي نستعرض ما توصلت إليه الباحثة :

## عصارة نبات الدّباء وثمرته تعيد صباغات الجلد وتتمي أنسجته

الطبيعية في الأمعاء الغليظة للإنسان والحيوان ، إلا أنها تسبب عدوى معوية وعدوى القناة البولية والجروح بالإضافة للتسمم الغذائي، حيث يعتبر تلوث الغذاء بالبراز خاصة للحوم ومنتجاتها، والخضروات الطازجة هي الوسيلة الأكثر أهمية في انتشار الميكروب (عيسى وأحمد، ٢٠٠٧م )، فقد استطاعوا Gi et al ، (٢٠٠٩) أن يعزلوا ٢٩ سلالة لبكتيريا E. coli الممرضة من عينات للحوم البقر والدجاج والخنازير ، تم تحديد ١٤ سلالة منها تسبب التيفوئيد، وأكدوا أن اللحوم الملوثة بها تعمل كوسيلة في نقل المرض عند استهلاكها، وبالمثل تستطيع الفطريات النمو على مختلف المواد الغذائية منتجة السموم Mycotoxins ، والتي تؤدي إلى حدوث مرض التسمم الغذائي نتيجة لهضمها ، ومن أكثر السموم الفطرية قدرة على إحداث تأثيرات سرطانية الأفلاتوكسينات ومنها G1, G2, B1, B2 والتي تنتج بواسطة الفطريات A. flavus و A. parasiticus ، و Penicillium puberulum والنامية على حبوب الحنطة وال فول السوداني وعلى الأوساط الغذائية المختلفة (عبد الحميد، ٢٠٠٠م) ، ويتعرض الإنسان للتسمم بالأفلاتوكسينات إما بشكل مباشر نتيجة نمو الفطريات المنتجة للسموم على غذائه أو عن طريق غير المباشر عند استعمال مكونات ملوثة في تصنيع الأغذية أو عند تناول أغذية حيوانية سبق تغذيتها بأعلاف ملوثة بها، مما يؤدي إلى تفاعل هذه الأفلاتوكسينات مع الجهاز الهضمي وملحقاته مسببة له أمراض متعددة كسرطان الكبد (عيسى وأحمد، ٢٠٠٧م) . وقد عرفت بعض النباتات بقدرتها العلاجية لكثير من الأمراض، حيث تستخدم كمصادر لاستخراج العديد من المركبات الدوائية (برهام، ٢٠٠٢م)، ويتميز نبات اليقطين Cucurbita بمحتواه الكيميائي من الزيوت الثابتة غير المشبعة حيث تشكل ٣٠٪ من مكونات البذور ، كما تدخل فيها عدة أحماض مثل حمض اللينولييك ، الأوليك ، الأحماض الدهنية، مركبات الكوكوربيتاسين ، فيتامينات أ، ب ومعادن من أهمها الزنك والمغنيسيوم ، أما ثماره فتحتوي على فيتامينات وحوامض مثل اللوسين ، النيروزين والبيوريزين بالإضافة إلى المواد السكرية ، النشا والبروتينات (القحطاني، ٢٠٠٧)، ويمكن استخدام اليقطين كملين للبطن ، وفي علاج الصداع وفي الوقاية من العطش نتيجة احتوائه على ٩٦٪ من وزنه ماء، كما يمكن استخدامه كحمية في تخفيف الوزن، فقد ثبت أن ١٠٠ جم من اليقطين يعطي ١٤ سعر حراري (٢٠٠١) Acosta-Patino et al ،. بالإضافة إلى أنه يعطي وقاية من أمراض القلب ،زيادة الكوليسترول وفي حالات ارتفاع ضغط الدم

تسبب الميكروبات الممرضة المسؤولة عن حدوث التسمم الغذائي أمراضا خطيرة للإنسان ، وذلك نتيجة تواجدها أو إفرازها للسموم الميكروبية ، وقد تم اختبار التأثير المضاد للمستخلص المائي لثمار نبات اليقطين وبذوره على نمو البكتيريا الممرضة Staphylococcus aureus و E. coli والفطر الممرض Aspergillus flavus ، وقد أظهرت النتائج تأثيرات مثبطة معنوية للمستخلصات المائية ضد الميكروبات الثلاثة المختبرة، حيث ثبت التركيز ٠.٢ ٪ نمو بكتيريا aureus S. و E. coli بقطر ٠.٢ ، ١٨ ، ١٢ ، ١٥ على التوالي بعد ٢٤ ساعة من التحضين ، بينما ثبت نفس التركيز نمو الفطر الممرض A. flavus . بقطر ٢٣ ، ٢١ بعد ٦ أيام من التحضين ، بالإضافة إلى ذلك تم تأكيد النتائج بدراسات تطبيقية لمعرفة التأثير العلاجي لمستخلص ثمار اليقطين على مجموعتين من الجرذان ، حقنت المجموعة الأولى داخل التجويف البريتوني بمعلق الفطر A. flavus و حقنت المجموعة الثانية بمادة الأفلاتوكسين ب ١ ، ثم تم معالجة المجموعتين بجرعة مقدارها (٠.٢ / كجم من وزن الجسم ) لمدة ١٥ يوم . وقد أظهرت نتائج الفحص النسيجي لأنسجة الكبد والتحليل لأنزيمات الكبد أنها مماثلة للطبيعية ، مما يدل على إمكانية استخدام اليقطين كمضاد طبيعي لتثبيط نمو الفطر الممرض A. flavus . والحد من الأضرار الناتجة عنه .

ويحدث التسمم الغذائي الميكروبي عن طريق تناول الأغذية الملوثة بالسم الناتج عن نمو وتكاثر الأحياء الدقيقة الممرضة فيها مسببة أضرار صحية للإنسان والحيوان، ليس فقط في أعراض التسمم المعروفة من قئ ،إسهال وارتفاع في درجة الحرارة والتي تظهر عادة بعد تناول الغذاء الملوث بفترة قصيرة، بل في الأضرار التي تظهر بعد فترة طويلة كتليف الكبد، الكلىتين، اختلال الجهاز الهضمي، الدوري والعصبي والأورام الخبيثة. ومن أكثر السموم الغذائية انتشارا هو التسمم الغذائي العنقودي الناتج عن نمو وتكاثر بكتيريا Staphylococcus aureus والتي تنتقل إلى الغذاء عن طريق الإنسان والحيوان ، حيث تتواجد هذه البكتيريا في التجاويف الداخلية للأنف ، الفم، وعلى جلد الإنسان، كما أن الدمام والجروح الملوثة قد تكون من مصادر هذه البكتيريا ، فعند هضم السم المعوي Enterotoxin المتواجد في الغذاء وخاصة في اللحوم ومنتجاتها ، الأسماك ، الألبان فإنه يؤدي إلى حدوث اضطرابات معوية أو انتفاخ الغشاء المعوي ، وتعد هذه البكتيريا من أخطر ملوثات المستشفيات وبخاصة السلالات المقاومة للمضادات الحيوية وهي ما يطلق عليها البكتيريا العنقودية الذهبية المقاومة لعقار الميثيسيلين Resistant Staphellococcus (Farr et al., 2001). Methicilli (areus (MRSA) وقد وضحت الدراسات أن المضاد الحيوي الفعال الذي تتأثر به هو Vancomycin والذي اتضح تأثيره الآمن عند معالجة الجرذان به (Rahman et al 2006). ، وكما تعتبر بكتيريا Escherchia coli جزءا من الفلورا



## عصارة نبات الدباء وثمرته لها دور فعال في الوقاية من الإصابة بالسرطان

(السيد، ٢٠٠٧م). كما أعطت المعالجة بنبات اليقطين نتائج باهرة في حالات النزلات المعوية التي كثيرا ما تصيب الأطفال في سنهم المبكر، فيما يسمى بالإسهال الصيفي والذي يرجع سبب العدوى به إلى شرب اللبن الملوث بميكروبات القولون أو بعض الميكروبات السببية، كما ثبتت فعالية نبات اليقطين على تخفيض نسبة السكر في الدم، فعند تعاطي الجرذان المصابة بمرض السكري لعصير اليقطين عن طريق الفم أحدث انخفاضاً في مستوى سكر الدم مع زيادة في بلازما الأنسولين والهيملوجلوبين (Ramos et al., 1995; Aguilar et al., 2006a & Xia and Wang, 2002)، وقد ورد ذكر نبات اليقطين في قصة يونس حين التقمه الحوت ﴿فَالْتَقَمَهُ الْحَوْتُ وَهُوَ مُلِيمٌ﴾ سورة الصافات (١٤٢) فسخر الله له شجرة اليقطين غذاء ودواء قال تعالى ﴿وَأَنْبَتْنَا عَلَيْهِ شَجَرَةً مِّنْ يَقْطِينٍ﴾ سورة الصافات (١٤٦). وهو من أغذية الرسول صلى الله عليه وسلم فقد ثبت في الصحيحين من حديث أنس بن مالك، قال: فرأيت رسول الله صلى الله عليه وسلم يتبع الدباء من حوالي الصحفة، فلم أزل أحب الدباء من ذلك اليوم ((١)) والدباء هو القرع أو اليقطين، لذا هدفت هذه الدراسة لمعرفة التأثير التضادي لمستخلص ثمار نبات اليقطين من النوع *C. moschata* وبذوره على نمو بكتيريا *Escherchia coli*، *Staphylococcus aureus* والفطر *Aspergillus flavus*، بالإضافة لدراسة التأثير الوقائي والعلاجي لمستخلص ثماره على أنسجة وأنزيمات الكبد لمجموعتين من الجرذان، حُقنت بمعلق الفطر *A. flavus* والأخرى حُقنت بمادة الأفلاتوكسين ب١، وما ينتج عنهما من أضرار عديدة على الكبد باعتباره من أهم أعضاء الجسم الطاردة للسموم.

### ١- تحضير مستخلص اليقطين:

تم تحضير المستخلص تبعاً لطريقة (Xia and Wang, 2006b) حيث تم إضافة ٧٠٪ من هيدروكسيد الميثيل (MeOH) عند درجة حرارة ٥٠ °م إلى ٥٠٠ جم من ثمار اليقطين الجافة بدون بذور، ثم

**حزم البروتين المستخرجة منه تزيد مستوى الأنسولين وتخفض مستوى جلوكوز الدم**



يرشح المستخلص ويبخر حتى يجف بحيث يتبقى ٣٦ جم من المادة المستخدمة في الدراسة الحالية، وقد تمت إذابتها في الماء المقطر عند استخدامها في المعاملات، كما تم تحضير مستخلص البذور حيث تم تجفيفها وطحنها ومن ثم عقم المستخلص بالمرشح البكتيري.

### ٢- تحضير النمو البكتيري :

يضاف إلى (٥٠ مل) إلى منبت المرق المغذي ٠،١ مل معلق من البكتيريا المختبرة لتنشيطها، ثم حضنت عند درجة حرارة  $37 \pm 0$  °م لمدة ٢٤ ساعة، بعد نمو البكتيريا تقاس الكثافة الضوئية لمعلق الخلايا بكثافة  $1 \times 10^6$  باستخدام مقياس الطيف الضوئي Spectrophotometer عند طول موجي ٦٢٠ ن.م nm تبعاً لطريقة (Sadoff, 1975 and Bouknight).

### ٣- تحضير النمو للفطر الممرض :

يضاف إلى (٥٠ مل) من منبت سابورود دكستروز الصلب المعقم في أطباق بتري وقبل تجمده ٠،١ مل معلق من جراثيم الفطر المختبر، ثم حضنت عند درجة حرارة  $25 \pm 0$  °م لمدة ٦ أيام.

### ٤- تحضير سم الأفلاتوكسين ب١ (Aflatoxin(B1):

تم إعطاء حيوانات التجارب الجرعة المسببة للسرطان وذلك بإذابة الأفلاتوكسين (ب ١) تركيز ٢٠ ميكرو لتر في مادة داي ميثيل سلفوكسيد (٢ ملجم/مل) بمقدار ١٠٠ مل / ١٠٠ جم من وزن الجسم (Ha et al., 1999).

## أوراقه وملمسها المخملي كانت حماية لنبي الله يونس من إيذاء الهوام وحر الشمس

لمنع تجلط عينات الدم ، ثم أُجري لها عملية طرد مركزي على سرعة ٢٥٠٠ لفة في ٢٠ دقيقة عند درجة حرارة ١٠ م° لفصل السيرم .  
ج- أُجريت تحاليل أنزيمات الكبد للفئران المصابة كالتالي :  
Alkaline phosphatase (ALP), alanine aminotransferase (ALT), aspartate aminotransferase (AST), uric acid (UA)  
وتم عمل التحاليل في مستشفى النساء و الولادة في المملكة العربية السعودية بجدة.

### النتائج :

#### أولاً : دراسة النشاط التضادي لمستخلص نبات وبذور اليقطين C. moschata بطريقة الانتشار :

توضح نتائج جدول (١) تأثير نمو بكتيريا S. aureus بمستخلص نبات اليقطين وبذور، حيث بلغ قطر منطقة التثبيط ١٨,٠٢ و ٩,٤١ مم على التوالي عند أعلى تركيز ٢٪، بينما كان تأثيرهما على نمو بكتيريا E. coli أقل وضوحاً حيث بلغ قطر منطقة التثبيط ١٥,١٢ مم عند المعاملة بمستخلص الثمار و ٦,٢١ مم عند المعاملة بمستخلص البذور على التوالي مقارنة بالعينة الضابطة وذلك بعد ٢٤ ساعة من النمو عند نفس التركيز، بينما ظهر تأثير نمو الفطر الممرض A. flavus بدرجة عالية حيث تكونت هالات رقيقة حول الثقب المحتوي على المستخلصين تحت الاختبار مع قلة في كثافة الغزل الفطري، وكان لمستخلص الثمار التأثير الأعلى حيث بلغ قطر التثبيط ٢١,٢٢ مم، في حين بلغ قطر التثبيط باستخدام البذور ١٦,٥٦ مم مقارنة بالعينة الضابطة بعد ٦ أيام من التحضين وذلك باستخدام تركيز ٢٪ لكل منهما.

#### ثانياً : التحاليل البيوكيميائية لسيرم الدم للجردان :

أظهرت نتائج التحاليل البيوكيميائية للجردان المعاملة بالفطر Aspergillus flavus ارتفاع في نسبة الإنزيمات Alanine transaminase (ALT), Aspartate transaminase (AST) و Uric Acid (UA) حيث بلغت النسبة المئوية للتغير ٢٢,٢٢٪، ٢٢,٢٢٪، ٤١٪، ٤١٪، ٢٪ و ٧١٪ (U/L) على التوالي في حين أدت المعالجة بمستخلص ثمار اليقطين في الجردان المصابة بالفطر المختبر تحسن واضح في وظائف بعض أنزيمات الدم حيث بلغت ١١٪، ٩٢٪، ٢٪، ٤١٪، ٢٪ و ٧١٪ (U/L) على التوالي مقارنة بالعينات الضابطة .



#### ٥- اختبارات التضاد الميكروبي بطريقة Agar well diffusion method تبعاً (Collins et al., 1989) :

أ- تأثير التضاد لمستخلص ثمار اليقطين وبذوره على الفطر A. flavus:  
أجري الاختبار باستخدام منبت سابوراد دكستروز الصلب حيث تم تلقيحه بحوالي ١ مل من المعلق الفطري، وبعد تصلب الآجار تم إضافة ١ مل من المستخلص المختبر في الثقب المتواجد في منتصفه بتركيزات مختلفة (٠,٥، ١,٠، ١,٥، ٢,٠) ٪، ثم حضنت الأطباق عند ٢٨ ± م° لمدة ٦ أيام، وتم بعد ذلك قياس منطقة التثبيط لكل مستخلص على حدا ومقارنته بالعينة الضابطة.  
ب- تأثير التضاد لمستخلص ثمار اليقطين وبذوره على البكتيريا المختبرة:

باستخدام مستنبت مولر هيلتون أجار أُجريت تجارب اختبار التضاد للمستخلصات المختبرة على بكتيريا S. aureus و E. coli بإضافتها للمنبت الغذائي بتركيزات مختلفة (٠,٥، ١,٠، ١,٥، ٢,٠)، وبعد تصلبه تم زراعة البكتيريا بالفرد على سطح المنبت بحوالي ١ مل (١×٦٠ CUF)، وحضنت الأطباق عند ٢٧ ± م° لمدة ٢٤ ساعة، ثم قيست منطقة التثبيط لكل مستخلص وتم مقارنتها بالعينة الضابطة.

#### ٦- تحليل الدم لتقدير أنزيمات الكبد للفئران المصابة :

أ - بعد ٢٤ ساعة من معاملة الجردان بالفطر، تم تخديره بوضعه في وعاء طبي يحتوي على قطن مُنقَع بالكوروفورم .  
ب- تم سحب عينات الدم من الجردان المختبرة بواسطة إبرة موصلة بأنبوبة شعرية دقيقة إلى أنبوبة زجاجية تحتوي على مادة الهيبارين



## اليقطين يحد من التسمم الكبدي الفطري ويحسن وظائف الجسم

### المجموعة المعاملة باليقطين فقط (العينة الضابطة الموجبة):

عند الفحص النسيجي لكبد الجرذان المعاملة باليقطين وُجد أثره الإيجابي على نسيج الكبد حيث لم تكن هناك تغيرات نسيجية نتيجة المعاملة باليقطين، فظهرت الخلايا الكبدية منتظمة حول الأوردة المركزية (شكل ٢)، كما ظهرت الأوعية الدموية والمناطق البابية مشابهة لمثيلاتها في العينات الضابطة (شكل ٤).

### المجموعة المصابة بفطر *Aspergillus flavus*:

أظهر فحص قطاعات كبد الحيوانات المصابة بالفطر المختبر شدة الإصابة والآثار السلبية التي طرأت على البرانشيما الكبدية والتي تمثلت في ظهور مناطق النخر الخلوي وتحول الخلايا الكبدية إلى كتل أيوسينية عديمة الشكل خالية من الأنوية (شكل ٥، ٦)، وفي وجود مناطق تحلل سيتوبلازمي واسعة الانتشار (شكل ٧). كما لوحظ وجود احتقان وتمدد في الأوعية الدموية وخاصة الأوردة المركزية (شكل ٨)، والمناطق البوابية (شكل ٩). وظهرت مناطق التجمع الليفي في مساحات واسعة من نسيج الكبد إثر الإصابة بالفطر المختبر وكانت واضحة حول الأوعية الدموية والمناطق البابية (شكل ١٠، ١١).

### المجموعة المعاملة بالافلاتوكسين (ب):

أظهرت الدراسة النسيجية لقطاعات كبد الحيوانات المعاملة بمادة الافلاتوكسين (ب) حدوث العديد من التغيرات المرضية النسيجية، والتي تمثلت في تحول بعض الخلايا الكبدية إلى كتل أيوسينية عديمة الشكل وخالية من الأنوية. وظهرت تمددات واتساعات في الأوعية الدموية وكذلك رشح ونزف

### المجموعة المصابة بفطر *Aspergillus flavus* والمعالجة باليقطين:

عند دراسة التركيب النسيجي لكبد الجرذان المصابة بالفطر المختبر والمعالجة بنبات اليقطين لوحظ نتيجة إيجابية في تحسين النسيج الكبدي حيث ظهرت الأوعية الدموية خالية من الاحتقان والنزف (شكل ١٨، ١٩) وانتظمت الخلايا الكبدية في صورة أشربة حول الأوردة المركزية. واستعادت المناطق البابية في معظم مناطق النسيج تركيبها الطبيعي المعتاد (شكل ٢٠، ٢١).

### المجموعة المصابة بالافلاتوكسين (ب) والمعالجة باليقطين:

أظهرت قطاعات نسيج الكبد في الجرذان المعاملة بمادة الافلاتوكسين ب١ ثم المعاملة بنبات اليقطين تحسناً ملحوظاً تمثل في عودة النسيج والبرانشيما الكبدية إلى شكلها المعتاد. كما أن الأوعية الدموية والأوردة المركزية فقدت التغيرات المرضية النسيجية التي ظهرت عند المعاملة بالافلاتوكسين (ب) فقط (شكل ٢٢، ٢٣)، وكذلك ظهر التحسن واضحاً في المناطق البابية (شكل ٢٤، ٢٥) أما على مستوى الخلايا الكبدية فقد كان التحسن طفيفاً حيث لا زالت آثار المعاملة بالافلاتوكسين ب١ ظاهرة.

### أوجه الإعجاز العلمي في السنة النبوية في استخدام اليقطين:

١. إعجاز اليقطين كغذاء فهو يتميز بسهولة هضمه، وغناه بالعديد من العناصر المفيدة، وقد أثبتت الأبحاث أن عصارة نبات الدُّبَّاء وعصارة ثمرته تعيد صيغات الجلد وتنمي أنسجته وتقوي الجسم، هذا ما دلل عليه القرآن الكريم حين اختار الله اليقطين لنبيه يونس، وهو هزيل الجسم بعد إخراجة من بطن الحوت.
٢. نبات اليقطين غني بمادة البيتاكاروتين التي تكسبه اللون الأصفر والتي لها دور فعال في وقاية الجسم من الإصابة بالسرطان، حيث تخلص أنسجة الجسم من بعض المواد الضارة والتي يطلق عليها اسم الجذور الخالية من الأوكسجين Oxygen-Free radicals والتي لها تأثير هدمي لجدر الأوعية الدموية، كما أنها تزيد من حدة الالتهابات وتسرع عملية الشيوخة، وتؤدي إلى تغيرات بنية الخلايا مما قد يسبب السرطان (باشا، ١٩٩٢).
٣. يتميز نبات اليقطين في شكله المورفولوجي فهو متعدد الأشكال، الأحجام وألوانه، منه الحلو والعادي، كما كان لكبر مساحة أوراقه وملمسها المخملي المغطى بشعيرات صلبة بمثابة حماية لنبي الله يونس، من إيذاء الهوام، الحشرات وحر الشمس إلى أن استعاد قوته ونشاطه، فلفظ الله تعالى عليه بتلك الشجرة.
٤. إعجاز اليقطين كعلاج بالإضافة لكونه مسكن، ملين، مدر للبول، ومفيد في التهاب المجاري البولية، حصر البول، الإمساك وعسر الهضم، وبذوره تطرد الدودة الوحيدة وتخفف ضغط الدم وتعالج الأرق واللبواسير.
٥. أثبتت الأبحاث العلمية أن حزم البروتين عديدة التسكر المستخرجة من نبات اليقطين تعمل على زيادة مستوى الأنسولين في السيرم وخفض مستوى الجلوكوز في الدم (Quanhon et al., 2005).
٦. يتضح من نتائج هذا البحث المجال التضادي الواسع لنبات اليقطين ضد بعض الأحياء الدقيقة الممرضة كالفطريات والبكتيريا.
٧. أتضح دور اليقطين في الحد من التسمم الكبدي الفطري، وتحسين وظائف الجسم.

# الحمى من فيح جهنم فأبردوها بالماء



د. محمد العجرودي

عضو الهيئة العالمية للإعجاز العلمي



الماء من مخلوقات الله العظيمة ، ومن الماء خلق كل حي ، قال الله في كتابه العزيز «وجعلنا من الماء كل شيء حي» وقد وردت أحاديث عديدة خاصة بالانتفاع بالماء في غير الري والشرب والاستخدام المعروف له ، فهو إلى جانب ذلك علاج ، ومن ذلك ما روي عن رسول الله صلوات الله وسلامه عليه من استخدامه لعلاج الحمى وتهذبة انفعالات الغضب ، وقد أثبت الطب النفسي الحديث جدوى علاج العديد من الآفات والتوترات النفسية بالماء ، وأوصى بالاغتسال وذلك أعضاء الجسم بالماء لماله من أثر في تهدئة الجهاز العصبي عند الإنسان . وفي هذا البحث يناقش الدكتور / محمد العجرودي ، الصيدلاني وعضو هيئة الإعجاز العلمي هذا الموضوع بدءاً بتعريف الحمى ، وبيان دلالات أحاديث رسول الله صلى الله عليه وسلم ، ومطابقة ما أثبتته العلم الحديث في ذلك .

## الحمى مؤشر لعلاج المرض قبل أن يفتك بالجسد

الدم والأنسجة عاملاً مساعداً لتنشيط هذه التفاعلات وتزايد سرعتها.

ثانياً: في حالات الغزو الميكروبي تنقسم الميكروبات في أنسجة العضو المريض وتقوم بإفراز سموها التي تدمر للخلايا، وإذا وصلت إلى الدورة الدموية انتشرت في الجسم. هذا التكاثف يبلغ أعلى معدل له عند درجة حرارة (٣٥-٣٧ درجة مئوية) فإذا حدثت الحمى وارتفعت حرارة الجسم بسبب تفاعل الخلايا المناعية مع هذه الميكروبات وإفراز البيروجينات، بحيث تصل الحرارة إلى (٣٨ مئوية) أو أكثر فإن هذه الحرارة العالية عامل مضاد للميكروبات التي يقل معدل تكاثرها وانقسامها وتصاب أنشطتها بالخلل، وربما توقف نموها أو ماتت.

ثالثاً: أثبت الطب الحديث أنه عند الإصابة بالحمى يزداد إفراز مادة «الإنترفيرون» بدرجة عالية وهذا «الإنترفيرون» الذي يفرض بغزارة يستطيع - برحمة الله تعالى بالإنسان المريض - القضاء على الفيروسات والميكروبات التي هاجمت الجسم وكانت سبباً في إحداث الحمى ، ليس هذا فحسب ولكن أيضاً «الإنترفيرون» - وهو من المركبات المناعية - يزيد بفضل الله قدرة البدن على مقاومة الأمراض وبالذات الفيروسية منها وكذلك مقاومة ظهور الخلايا السرطانية منذ بدء تكوينها.

رابعاً: الأطباء الآن يفهمون ذلك ويعتبرون الحمى إشارة من الجسم للطبيب ليقوم بعلاج المرض ولولا أن من الله بها لمضى المرض بالجسم فاتكاً به.

### لا تسب الحمى :

أخرج البخاري رحمه الله في صحيحه عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: ذكرت الحمى عند رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم فسيها رجل فقال صلى الله عليه وآله وسلم : «لا تسبها فإنها تنفي الذنوب كما

الحمى هي ارتفاع درجة حرارة الدم عن المستوى الطبيعي المعتاد (حوالي ٣٧ درجة) ، والحمى تحدث عند المرض، سواء كان جرحاً، أو غزواً ميكروبياً، أو مرضاً داخلياً.

ويتم تثبيت الدرجة ٣٧ عن طريق «تحت المهاد» hypothalamus التي تحتوي على خلايا عصبية ذات مستقبلات لاستشعار درجة حرارة الدم فإذا ارتفعت درجة حرارة الدم عن المعتاد، تنبهت وأرسلت إشارات إلى العضلات وجدران الشرايين والأوردة الموجودة تحت الجلد فترتخي العضلات وتنفتح شعيرات الدم السطحية، ويحدث زيادة إفراز العرق الذي يتبخر محدثاً برودة ونقصاً في حرارة الدم القريب من سطح الجلد كما تقل الطاقة الحرارية الناشئة عن زيادة نشاط العضلات، أما سبب الحمى فإنه نابع من الجسم ذاته، ومن مكان المرض حيث يؤدي النفاذ الخلايا البلعمية والخلايا المناعية الأخرى حول العضو المصاب أو المريض، وتفاعلها في عمليات الالتهاب المختلفة ضد الميكروبات والأجسام الغريبة والضارة يؤدي ذلك إلى تصاعد مواد تعرف باسم (البيروجينات)، التي تنطلق من كرات الدم البيضاء ومن أنسجة العضو المصاب.

وتسري البيروجينات في الدم، وتصل إلى مراكز ضبط الحرارة في المخ لتؤثر في خلاياها تأثيراً يعدل من درجة انضباطها وتحسسها لاستشعار التغير في حرارة الدم، بحيث تتنبه عند درجة أعلى من الطبيعي وتختلف هذه الدرجة تبعاً لدرجة استجابة الجسم والجهاز المناعي لهذا المرض أولاً، ثم لنوع المرض ودرجة الإصابة ثانياً.. والدليل على ذلك عدم ارتفاع الحرارة عند المصابين بتدهور في جهازهم المناعي. أي أن الحمى تحدث كجزء من تفاعل الجسد لمواجهة المرض أو الإصابة، وهذا ما أثبتته العلم .

### فوائد الحمى :

أولاً: كلما ارتفعت درجة الحرارة المحيطة بتفاعل ما، كلما تسارعت معدلات ذلك التفاعل ونشطت فإذا هبطت الحرارة تباطأت التفاعلات، وفي حال المرض يحتاج الجسد لتسارع التفاعلات الاستقلابية لتساعد الجسم في التغلب على الميكروب المسبب للمرض فيكون ارتفاع حرارة

## الحمى تنفي الذنوب كما تنفي النار خبث الحديد

تنفي النار خبث الحديد.

وكان أبوهريرة رضي الله عنه يقول : ( ما من مرض يصيبني أحب إلي من الحمى لأنها تدخل في كل عضومني و أن الله تعالى معطي كل عضو حظه من الأجر ) أخرجه البخاري في الأدب المفرد .

وفي الصحيحين من حديث جابر رضي الله عنه قال: دخل رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم على أم سائب فقال: «مالك ترفرفين؟» قالت: الحمى لا بارك الله فيها فقال صلى الله عليه وآله وسلم : «لا تسبي الحمى فإنها تذهب خطايا بني آدم كما يذهب الكبر خبث الحديد» .

ومن هنا ندرك حكمة رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم و إعجاز سنته المطهرة في رفض سب الحمى بل والإشادة بها فسبحان من علمه ، أن الحمى التي يبغضها الناس ولا يرون فيها فوائد لها أهمية وفوائد للجسم عند المرض . ونجد أن النبي صلى الله عليه وآله وسلم قد وصف أمراً لم يكن يعرفه أهل زمانه ولا بعد زمانه بقرون متطاولة إلى أن تقدم علم الطب وتخصص وعرف علم الأمراض «الباثولوجي» وعلم وظائف الأعضاء «الفسيولوجي» وغيرهما من العلوم الطبية التي تبحث في أمر الحمى.

### الحمى المرتفعة :

إلا أننا لانستطيع القول بأن جميع درجات الحمى مفيدة، ذلك أن خلايا المخ تتأثر بدرجات الحرارة العالية ( ٤٠ ) درجة مئوية فما فوق وتستحيل حياة الجسم البشري عند درجة حرارة أعلى من ( ٤٤ ) درجة مئوية. ومع أن النبي صلى الله عليه وآله وسلم رفض أن يسب أحد الحمى إلا أنه قد علمنا هدياً معجزاً قبل علوم الطب الحديثة في علاج الحمى للتخلص من آثارها على الجسم .. وفي هذا إعجاز نبوي آخر نوضحه بإذن الله في عدد من أحاديثه الشريفة :

في الصحيحين عن أم المؤمنين عائشة رضي الله عنها عن النبي صلى الله عليه وآله وسلم قال: «الحمى من فيح جهنم فأبردوها بالماء»

وفي الصحيحين أيضاً في رواية ابن عمر رضي الله عنهما: «الحمى من فيح جهنم فأطفئوها بالماء»

ويصف النبي صلى الله عليه وآله وسلم الحمى بأنها من فيح جهنم ويقول ابن حجر رحمه الله: (من فيح جهنم) بمعنى سطوع حرها ووهجه، وقدّر الله ظهورها بأسباب تقتضيها ليعتبر العباد بذلك والمعنى أن حر الحمى شبيه بحر جهنم تنبيهاً للنفوس على شدة حر النار.

وأخرج البخاري رحمه الله -كتاب الطب-: كانت أسماء بنت أبي بكر رضي الله عنها إذا أتت المرأة قد حُمّت تدعو لها أخذت الماء فصبتّه

بينها وبين جبيها وقالت: «كان رسول الله صلى الله عليه وسلم يأمرنا أن نبردها بالماء». (وجبيها: أي فتحة صدرها) .

وعن ثوبان ورافع بن خديج -يرفعه- رضي الله عنهما عن النبي صلى الله عليه وآله وسلم قال: «إذا أصاب أحدكم الحمى ، فإن الحمى قطعة من النار فليطفئها عنه بالماء ، فليستقع نهرا جاريا ليستقبل جرية الماء ، فيقول : «بسم الله اللهم اشف عبدك وصدق رسولك» بعد صلاة الصبح قبل طلوع الشمس فليغمس فيه ثلاث غمسات ثلاثة أيام ، فإن لم يبرأ في ثلاث فخمس ، وإن لم يبرأ في خمس فسبع ، وإن لم يبرأ في سبع فثسع ، فإنها لا تكاد تجاوز تسعا بإذن الله» (رواه الترمذي في جامعه) .

وعن أنس بن مالك رضي الله عنه أن النبي صلى الله عليه وآله وسلم قال: «إذا حم أحدكم فليشن (وفي رواية فليسن) عليه الماء ثلاث ليال من السحر» (والشن هو الصب المتقطع، والسن هو الصب المتصل) .

وروى البخاري رحمه الله - في كتاب الوضوء - عن أم المؤمنين عائشة رضي الله عنها قالت: «لما ثقل النبي صلى الله عليه وآله وسلم واشتد به وجعه استأذن أزواجه في أن يمرض في بيتي فأذن له ، قال: «هريقوا علي من سبع قرب لم تحلل أوكيتهن ، لعلي أعهد إلى الناس» ، وأجلس في مخضب لأم المؤمنين حفصة ثم طفقنا نصب عليه تلك..حتى طفق يشير إلينا أن قد فعلت : ثم خرج إلى الناس. (والمخضب : وعاء كبير من النحاس - هريقوا: صبوا - أوكية: خيوط تشد بها فتحات القرب والمفرد وكاء )

ومن جملة هذه الأحاديث الشريفة و كأن الرسول صلى الله عليه وآله وسلم يؤسس بما أوتي من علم معجز لعلم «العلاج بالماء» المعروف عالمياً بال HYDROTHERAPY مثلما ابتدأت كثير من العلوم من مشكاة الإسلام.

وقد عالج النبي صلى الله عليه وآله وسلم نفسه كما عالج مرضى المسلمين من الحمى بالماء البارد بل وأعطى ومضات رائعة في أحاديثه عن هذا العلاج المائي اليسير فتارة يرشدنا إلى ذلك الوقت المبارك بين الفجر و شروق الشمس وتارة يحدد لنا وقت السحر، وهو يهدينا إلى استخدام ماء جار- إن أمكن- فهو أبرد وألطف على الجسد وأسرع إزالة للحمى وبالذات في البلاد والبيئات الحارة

كما أنه - صلى الله عليه وآله وسلم - حدد فترات العلاج المائي في حديث ثوبان رضي الله عنه مثلما يصف الطبيب لمرضاه الجرعات المناسبة للعلاج وأفضل وقت يؤخذ فيه هذا العلاج ! بل والطريقة مثل قوله الشريف : «ليستقبل جرية الماء» وقوله الشريف: «فليشن أو فليسن» (وهو الصب المتقطع أو المتصل حسب استجابة المحموم) أو كما فعلت أسماء بنت أبي بكر رضي الله عنها بصب الماء للنساء في منطقة الجيب وهي فتحة الصدر.

ويجب على من أراد الاستفادة بهذا الهدى المبارك ألا ينسى الدعاء كما فعل النبي عليه الصلاة والسلام وكما كانت تفعل أسماء بنت أبي بكر





## الماء البارد لعلاج الحمى والاحتقان والإمساك المزمن

أغلب الناس فقال عليه الصلاة والسلام في الحديث الذي يرويه عطية السعدي رضي الله عنه: وفي «إن الغضب من الشيطان وإن الشيطان خلق من النار وإنما تطفأ النار بالماء ، فإذا غضب أحدكم فليتوضأ» (رواه أحمد ٢٢٦/٤ وأبو داود (٤٧٨٤) )

فالإمساك المزمن أو غسيل الأعضاء به ، توصية طبية لها أثرها البالغ في تهدئة الجهاز العصبي . فالغضب يشعل تولده ارتفاع الحرارة العامة، ويأتي الماء البارد ليخفف هذا بفعل تبريد السطح Surface Cooling.

والوضوء الذي وصفه النبي صلى الله عليه وسلم يضيء فوق ذلك شعوراً بالعبودية لله عند قيام الغاضب بهذا الفعل من طاعة الله فيتحول إحساسه إلى الأمن والرضا فينبذ الغضب وهذه من كبرى نعم الإسلام.

هذا التوافق بين ما أرشد إليه الرسول صلى الله عليه وسلم وما أسترر من حقيقة علمية أبرز لنا وجه الإعجاز العلمي في سنته صلى الله عليه وسلم واضحا وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

### المراجع:

1. E.J. Moron et al, Clinical Physiology 5th edition Oxford Publication
2. موقع الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة - من الإعجاز الطبي في القرآن والسنة www.eajaz.org
3. الأستاذ الدكتور محمد نزار الدقر .موسوعة الإعجاز العلمي في القرآن والسنة

رضي الله عنها فالله هو الشافي وما العلاج بالماء إلا أخذ بالسبب. لا سيما إذا كانت حرارة الجو تنهز الأربعين أو أكثر فلا يمكن لحرارة الجسم أن تخرج إلى الجو المحيط و لابد من استخدام الماء البارد لتبريد السطح كما ورد في جملة هذه الأحاديث الشريفة منذ أربعة عشر قرناً وكما ينصح الأطباء الآن.. وسبحان الله العظيم في عجب خلقه ودقة صنيعه وصدق رسوله الكريم الذي علمه ربه فعلنا ماينفعنا وما يحفظ علينا صحتنا.

### ومضات أخرى للعلاج بالماء :

ومن الجدير بالذكر أن أساتذة علاج الحروق في الطب الحديث يفيدون بأن أفضل شئ يوضع على الحرق لتخفيف الألم الشديد هو الماء الجاري وفي هذا إشارة قرآنية لطيفة في سورة الأعراف. قال تعالى : «و نادى أصحاب النار أصحاب الجنة أن أفيضوا علينا من الماء أو مما رزقكم الله قالوا إن الله حرمهما على الكافرين» (الأعراف - ٥٠) مما يصحح الأفكار التي دأب الناس عليها فيما سبق مثل وضع البيض ومعجون الأسنان على الحروق وهذه إما خاطئة أو نفعها ضعيف. ويعتبر الماء أحد الوسائل العلاجية المستخدمة في الطب الحديث وذلك في عدة صور مثل :

- أ- حمامات الماء البارد: وينصح بها في حالات الحمى والاحتقان الموضعي والإمساك المزمن .
  - ب- حمامات الماء الساخن: وينصح بها في حالات البواسير والزكام.
  - ج- حمامات متزايدة الحرارة: وينصح بها في حالات حصوات الجهاز البولي وبعض حالات السمنة.
  - د- حمامات متناوبة بين الماء البارد والماء الساخن : وينصح بها لتنشيط الدورة الدموية .
  - هـ- حمامات بخار الماء : وينصح بها في حالات حساسية الحنجرة و النقرس وآلام المفاصل .
- ولقد أفاء الله بهذه النعمة -العلاج بالماء - على عبده و نبيه أيوب عليه السلام الذي أصيب في جسمه بأمراض مزمنة حتى عجز عن الحركة فلما صبر و دعا ربه أن يشفيه جاءته النصيحة الربانية: «اركض برجلك هذا مغتسل بارد وشراب» (ص-٤٢) . ونستبسط أن في الآية الكريمة رويته ربانية مؤلفة من ثلاثة أنواع من العلاج:

أولها: مايسمى في الطب الحديث بالعلاج الطبيعي: «اركض برجلك». وثانيها: العلاج الخارجي للقروح بالفوسل «مغتسل بارد». وثالثها: الشراب الذي يؤخذ بالفم للعلاج «..وشراب»

### الماء علاج للغضب:

وختاماً فقد أرشد رسول الله صلى الله عليه وسلم أيضاً عن استخدام الماء من خلال الوضوء كعلاج للغضب هذه الآفة النفسية التي تصيب

# إعجاز القرآن الكريم في الإخبار عن الغيبيات

أ.د. محمد أمحرزون

كلية الآداب والعلوم الإنسانية - مكناس - المغرب

الكتاب العزيز حجة الله تعالى على عباده منذ أول لحظة من نزوله فلئن كان إعجاز القرآن ظاهرا في فصاحته وبلاغته وأسلوبه ونظمه، وقد أذعن العرب لتحديه وسلموا له بذلك رغم أنهم كانوا أفصح الأمم وأقدرها على البيان، فهو ما يزال معجزا للعرب وغيرهم من الأمم، بل معجزا للإنس والجن: ﴿قل لئن اجتمعت الإنس والجن على أن يأتوا بمثل هذا القرآن لا يأتون بمثله ولو كان بعضهم لبعض ظهيرا﴾ (الإسراء: ٨٨). وما ذلك إلا لاشتماله على وجوه من الإعجاز متعددة ومتجددة ومتكاثرة ومنها الإعجاز الغيبي لذلك كان عطاء القرآن الكريم متجددا ومستمر باستمرار البشرية على سطح هذا الكوكب، فاستعمل سبحانه وتعالى حرف السين ﴿سبريهم آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم﴾ (فصلت: ٥٣)، لبيان استمرارية العطاء وتجده ومواكبته لكل تطور بشري. ولهذا وصف القرآن المجيد في حديث رسول الله (صلى الله عليه وسلم) بأنه: «... ولا تنقضي عجائبه ولا يخلق عن كثرة الرد» (١) وبين يدينا شواهد من الإعجاز الغيبي تتمثل في الآتي:

(١) - أخرجه الدرامي في سننه، كتاب فضائل القرآن، ج ٢، ص ٤٣١.



## تحققت أخبار القرآن بنصرين في وقت واحد

وهكذا أصبح الفرس يسيطرون على كل الشرق الأدنى<sup>(٨)</sup>.

وأمام هذه الأخطار الخارجية، وبسبب ظروف الإمبراطورية الداخلية، وجد الإمبراطور البيزنطي «هرقل» (٦١٠-٦٤١ م) نفسه مضطرا إلى خوض صراع مرير وطويل ضد الفرس بعد أن يئس من قبولهم لطلب الصلح.

### إدالة الروم على الفرس

وفي خريف سنة ٦٢٧ م بدأ هرقل هجومه الكبير والحاسم جنوبا في اتجاه قلب الإمبراطورية الفارسية. ومع بداية كانون الأول (دجنبر) كان هرقل قد وصل أمام نينوى. وهناك دارت المعركة الفاصلة الهامة بين القوتين الكبيرتين، وحسمت نتيجتها لصالح الروم البيزنطيين. وفي هذه المعركة قضى هرقل على الجيش الفارسي وألحق به أعنف هزيمة، وحقق لبيزنطة أعظم انتصار. ففي مطلع سنة ٦٢٨ م استولى على دستاجرد، وكانت المكان المفضل لإقامة الملك الفارسي، واضطر كسرى للترجع إلى عاصمته المدائن<sup>(٩)</sup>.

وبعد ربيع سنة ٦٢٨ م وقعت أحداث هامة داخل مملكة الفرس وضعت نهاية للقتال الدائر، إذ قامت ضد كسرى ثورة داخلية وقبض عليه وقتل، فقام ابنه «كافاد شيرويه» الذي خلفه بعرض الصلح على هرقل<sup>(١٠)</sup>.

ونتيجة لانتصارات الروم و الانهيار الكامل للفرس، استطاع هرقل استرجاع كل الأقاليم التي استولى عليها الفرس وهي: أرمينية، والجزيرة، والشام، وفلسطين، ومصر. وبمجرد هزيمة الفرس أرسل هرقل إعلانا بالنصر إلى القسطنطينية وصف فيه نجاحه ضد الفرس، وأعلن نهاية الحرب<sup>(١١)</sup>.

وبعد أن خرج الفرس من كل الأقاليم التي استولوا عليها، ذهب «هرقل» في ربيع سنة ٦٣٠ م إلى بيت المقدس ودخلها<sup>(١٢)</sup>.

وقد أشار القرآن الكريم إلى هذه الحرب الدائرة بين الفرس و الروم معلنا أن النصر سيكون حليفا للروم في النهاية بعد هزيمتهم من قبل الفرس. قال تعالى: ﴿ألم غلبت الروم في أدنى الأرض وهم بعد غلبهم سيغلبون في بضع سنين، لله الأمر من قبل ومن بعد، ويومئذ يفرح

### الحرب بين الفرس و الروم

كان نظام العالم في نهاية العصر القديم يقوم بصفة عامة على توازن قوتين عظميين هما: الإمبراطورية الرومانية التي كانت تضم كل حوض البحر الأبيض المتوسط من جهة، والإمبراطورية الفارسية التي كانت تمتد من نهر الفرات حتى حدود الهند من جهة أخرى. وكانت علاقة كل قوة بالأخرى بصفة عامة عدائية بسبب المناطق المتنازع عليها على تخوم الدولتين. و لهذا كانت العلاقات بينهما في الغالب علاقات نزاع وصدام وتداول<sup>(١)</sup>.

وكانت كفة الفرس هي الراجحة منذ عهد «جستيان» إمبراطور بيزنطة. وكانت الدولة الفارسية وقتئذ في حالة انتعاش، فوجدت الفرصة مواتية للتوسع على حساب الدولة البيزنطية التي كانت في حالة تدهور وانحلال من كافة الوجوه و النواحي<sup>(٢)</sup>.

### إدالة الفرس على الروم

في سنة ٦١١ م بدأ هجوم الفرس على الشام، حيث هزموا جيش بيزنطيا بالقرب من أنطاكية سنة ٦١٢ م<sup>(٣)</sup>. ونتيجة لهذا الانتصار اندفع الفرس في كل اتجاه، فبعد الاستيلاء على أنطاكية تقدموا جنوبا فاستولوا على دمشق، وتوغلوا شمالا في إقليم قلقيلية، واستولوا على طرسوس، ونجحوا في طرد البيزنطيين من أرمينية<sup>(٤)</sup>.

وبعد دمشق دخل الفرس إلى فلسطين فاستولوا على مدينة بيت المقدس بعد حصار دام ثلاثة أسابيع في سنة ٦١٤ م. وظلت القدس لعدة أيام مسرحا لسفك الدماء والحرائق والسلب والنهب، فسلبت كنوز الكنائس، وأصاب التدمير كنيسة القيامة التي شيدها قسطنطين العظيم<sup>(٥)</sup>. وزاد الفرس من إذلال البيزنطيين، إذ حملوا الصليب المقدس أعظم أثر عند المسيحيين إلى بلاد فارس<sup>(٦)</sup>.

وكانت هذه الانتصارات حافزا للفرس على التوغل داخل حدود الدولة البيزنطية، حتى وصلت جيوشهم سنة ٦١٥ م إلى شواطئ البوسفور، وعسكروا عند كريبوبوليس المواجهة للقسطنطينية. ومن هذا المركز الحيوي بالنسبة لبيزنطة أملى كسرى شروطه على هرقل<sup>(٧)</sup>.

وزادت الكوارث التي أصابت بيزنطة، حيث بدأ الفرس سنة ٦١٦ م غزو مصر أغنى ولايات الإمبراطورية، ومصدر إمداد العاصمة بالقمح.

(١) وسام فرج : دراسات في تاريخ وحضارة الإمبراطورية البيزنطية، ص ١٤٧.

(٢) جوزيف نسيم يوسف: تاريخ الدولة البيزنطية، ص ١٠١.

(٣) وسام فرج: دراسات في تاريخ وحضارة الإمبراطورية البيزنطية، ص ١٠١.

(٤) جوزيف نسيم يوسف: تاريخ الدولة البيزنطية، ص ١٠٢.

(٥) وسام فرج: دراسات في تاريخ وحضارة الإمبراطورية البيزنطية، ص ١٥٠.

(٦) جوزيف نسيم يوسف: تاريخ الدولة البيزنطية، ص ١٠٢.

(٧) إسمنت غنيم: تاريخ الإمبراطورية البيزنطية، ص ٣٩.

(٨) وسام فرج : دراسات في تاريخ وحضارة الإمبراطورية البيزنطية، ص ١٥٠.

(٩) وسام فرج: دراسات في تاريخ وحضارة الإمبراطورية البيزنطية، ص ١٥٥.

(١٠) المرجع السابق، ص ١٥٥.

(١١) المرجع السابق، ص ١٥٦.

(١٢) المرجع السابق، ص ١٥٦.

المؤمنون ينصر الله من يشاء، وهو العزيز الرحيم ﴿(الروم: ٥-١)﴾.

ووجه الإعجاز هنا أنه لم يتوقع أحد أن يكون النصر حليفا للروم؛ فقد كانت فارس حينئذ قاهرة لهم، حيث بلغت دولة الروم من الضعف حدا يكفي من دلائله أنها غزيت في عقر دارها وهزمت في بلادها وفي أحب البقاع إليها: بيت المقدس، في المنطقة المحيطة بالبحر الميت، وعبر القرآن عن ذلك بقوله: ﴿في أدنى الأرض﴾ (الروم: ٢).

ولما نزلت هذه الآيات، كذب المشركون بهذا الوعد الإلهي بنصر الروم في بضع سنين، وتراهنوا مع المسلمين على تكذيبه؛ إذ لم يكن أحد منهم يظن أن تقوم للروم قائمة بعد الغزو الذي حصل لها في عقر دارها من قبل الفرس. ولكن الله تعالى القادر المطلع على الغيب لا يخلف وعده، فتحقق النصر للروم على الفرس بعد بضع سنوات من تلك الحادثة، بل وتحققت النبوءة القرآنية بتحقق نصرين في وقت واحد: نصر الروم على الفرس، ونصر المؤمنين على المشركين يوم بدر طبقا لما جاء في قوله تعالى: ﴿وهم من بعد غلبهم سيغلبون في بضع سنين، الله الأمر من قبل ومن بعد، ويومئذ يفرح المؤمنون بنصر الله﴾ (الروم: ٣-٤).<sup>(١)</sup>

و هذا يستحيل أن يتنبأ به بشر؛ لأنه ربط لأمر في الغيب، ولحوادث لا صلة لإحداها بالآخرى؛ فلا توجد أسباب ووسائل تربط بين معركة المسلمين مع قريش ومعركة الفرس مع الروم فسبحان العليم الخبير المحيط بكل شئ.

## هجرة الشتات إلى أرض فلسطين تحقيق لوعده الآخرة

### تجميع يهود الشتات في فلسطين

لقد رسم الكتاب العزيز خريطة مستقبل اليهود، و أنزل ذلك عليهم في كتابهم، وقصه علينا القرآن الكريم في أوائل سورة الإسراء، قال تعالى: ﴿فإذا جاء وعد الآخرة ليسوءوا وجوهكم وليدخلوا المسجد كما دخلوه أول مرة وليتبروا ما علوا تتييرا﴾ (الإسراء: ٧). وفي أواخر سورة الإسراء قال تعالى: ﴿وقلنا من بعده لبني إسرائيل اسكنوا الأرض فإذا جاء وعد الآخرة جئنا بكم لنفيها﴾ (الإسراء: ١٠٤).

ونستطيع أن نفهم وجه الإعجاز في هذه الآيات الكريمة؛ إذ يكشف لنا القرآن الكريم عن مستقبل اليهود الذي ينبؤ عن فساد آخر يحدوثونه ويكون لهم معه علو كبير. ويبدو أن الفساد الثاني المقرون بالعلو هو

(١) انظر الترمذي: السنن، رقم الحديث ٣١٩٢، ج ٥ ص ٢٥٢. وابن كثير: تفسير القرآن العظيم، ج ٦، ص ٣٠٣ - ٣٠٤.

فسادهم الآن الذي ملأ الدنيا في هذا العصر، بعد أن أسسوا دولتهم في أرض فلسطين السليبة. فهم ينتظرون وعد المرة الثانية التي جاء التعبير عنها بوعد الآخرة (أي الثانية).

و نلاحظ في وعد المرة الآخرة هذا أن الله عز وجل يأتي بهم لنفيها من مواطن تقطيعهم في الأرض (أي من مواطن الشتات) إلى فلسطين في أرض الشام. ومعنى اللفيف في اللغة: القوم يجتمعون من قبائل شتى فيهم الشريف والدنئ والمطيع والعاصي والضعيف والقوي.<sup>(٢)</sup>

وهذه التعريفات لكلمة اللفيف تنطبق على الأخطا اليهودية التي أتت بمئات الألوف من الشرق والغرب من مختلف بلدان العالم، واجتمعت لإقامة الكيان الصهيوني، وتجتمع في عصرنا هذا لدعم دولة إسرائيل المحتلة بالرجال والعتاد، وذلك منذ النصف الثاني من القرن التاسع عشر إلى يومنا هذا. فالدلائل الواقعية تشير بقوة إلى أن اليهود في هذا العصر سعوا بكل ما أوتوا من قوة لتهيئة كل ما يلزم لتنفيذ وعد الآخرة (الثانية) عليهم. فقد خططوا بكل ما أوتوا من دهاء ومكر لتأسيس نواة لدولة يهودية كبيرة ذات علو في الأرض، أغرت ولا زالت تغري عددا كبيرا من يهود الشتات أن يهاجروا إليها. وتم ذلك بمساعدة أمم تسمى القوى الكبرى في الأرض.

ففي عام ١٩١٧م (١٣٣٦هـ) لم تتفق الرأسمالية و الشيوعية - وهما قوتان متضادتان - إلا على مسألة واحدة وهي السماح لليهود بإقامة كيان ودولة في فلسطين<sup>(٣)</sup>. فحين احتلت بريطانيا فلسطين و انتزعتها من الحكم العثماني بعد الحرب العالمية الأولى، كان اليهود وقتئذ يشكلون أقلية عددية بالنسبة لسكانها العرب، أي نسبة ١٠٪ فقط. وتحت الاحتلال البريطاني حدثت زيادة رهيبية في أعداد اليهود بسبب الهجرة الجماعية الضخمة إلى فلسطين، حيث نسقت بريطانيا مع الصهيونية لإغراق فلسطين باليهود القادمين من كل مكان. وكانت القنصليات البريطانية في أنحاء العالم تمنح اليهود تأشيرات دخول إلى فلسطين، كما أصدرت السلطات البريطانية في فلسطين قانونا لتيسير تدفق المهاجرين إليها، فأخذ يهود الشتات يأتون من كل حذب وصوب (٤).

ومنذ قيام دولة اليهود في فلسطين عام ١٩٤٨م (١٣٦٨هـ)، و اليهود يجتمعون فيها من كل أنحاء العالم. فمن مجموع ٢.٥٠٠.٠٠٠ يهودي في فلسطين جاء: (٥)

(٢) ابن منظور: لسان العرب، ج ٣، ص ٢٨١، وابن فارس، معجم مقاييس اللغة، ج ٥، ص ٢٠٧.

(٣) انظر كتاب المؤلف: تاريخ العلاقات الشيوعية الصهيونية، ص ٦٨.

(٤) عمر عبد العزيز عمر: دراسات في تاريخ العرب الحديث والمعاصر، ص ٦٦٢ - ٦٦١.

(٥) إبراهيم الشريفي: دور الدول الاشتراكية في تكوين إسرائيل، ص ٦٠.



## عرض جثة فرعون في متحف القاهرة آية على صدق نبوة محمد صلى الله عليه وسلم

وفكرا وسلوكا.

بل هناك دليل في نص صريح يبين بوضوح المعنيين بالمواجهة مع اليهود في (وعد الآخرة) وهم المسلمون الصالحون ، في الحديث الصحيح الذي رواه أبو هريرة عن النبي (صلى الله عليه وسلم)

قال : « لا تقوم الساعة حتى يقاتل المسلمون اليهود، فيقول الحجر والشجر : يا مسلم هذا يهودي خلفي تعال فاقتله، إلا الفرقد فإنه من شجر اليهود»<sup>(٢)</sup>

### إنجاء بدن فرعون

قبيل خروج روح فرعون اللعين قال له الحق سبحانه وتعالى: ﴿فاليوم ننجيك ببدنك لتكون لمن خلفك آية﴾ (يونس: ٩٢).

وفي عصر نزول القرآن الكريم على النبي (صلى الله عليه وسلم) كان كل شئ مجهولا عن هذا الأمر؛ فلم تكتشف جثث الفراعنة إلا في نهاية القرن التاسع عشر الميلادي.

و بالتالي فإن جثة فرعون موسى التي ما زالت ماثلة للعيان إلى اليوم شهادة مادية لجسد محنط لشخص طغى و تجبر وادعى الربوبية والألوهية، وعارض طلبات الرسول المرسل إليه، بل وطارده في هروبه ومات في أثناء تلك المطاردة، وأنقذ الله تعالى جثته من التلف لتصبح آية للناس كما ذكر القرآن الكريم.

فماذا حصل لفرعون بعد غرقه وإلقاء جثته على الشاطئ؟ لقد أخذ قومه جثته وحنطوها، ووضعوها في مدافن الأسرة الفرعونية بجانب جثث ملوك الفراعنة الذين ماتوا قبله<sup>(٣)</sup>.

وكان المصريون في العهد الفرعوني يتقنون فن التحنيط. والحنيط هو: حفظ هيكل جسم الميت بتخليصه من المواد الرخوة من جلد وغشاء، وتطهير جوفه بمواد خاصة.<sup>(٤)</sup>

وهي مهارة متقدمة تسجل للمصريين زمن الفراعنة في ذلك الزمن السحيق، حيث كان يجهل التحنيط الأقوام الذين عاصروهم والذين جاءوا

(٢) أخرجه مسلم في كتاب الفتن وأشراف الساعة، رقم ٢٩٢٢، ج ٤، ص ٣٩ - ٢٢.

(٣) صلاح الخالدي: القصص القرآني : عرض وقائع وتحليل أحداث، ج ٢، ص ١٠٦.

(٤) إبراهيم مصطفى وآخرون: المعجم الوسط، ج ١، ص ٢٠٢.

١,٥٦٠,٠٠٠	من الاتحاد السوفياتي وبلدان أوروبا الشرقية
٣٥٠,٠٠٠	من الأقطار الآسيوية والإفريقية
٣٠٠,٠٠٠	من أوروبا الغربية
٧٠,٠٠٠	من أمريكا الشمالية
٢٢٠,٠٠٠	يهود عرب

وكان الاتحاد السوفياتي مصدر أكبر عملية تهجير لليهود في عقد السبعينات عن طريق النمسا بالاتفاق مع رئيس وزرائها الهالك كرايسكي. و يكون بذلك عدد الذين أتوا من الاتحاد السوفياتي من اليهود منذ عام ١٩٧١م إلى عام ١٩٨٠م؛ ٢٥٥,٢٨٣ مهاجر، أي أكثر من ربع مليون، حسب الجدول الآتي<sup>(١)</sup>:

السنة	عدد المهاجرين	عدد الذين وصلوا إلى فلسطين المحتلة
١٩٧١	١٣,٠٠٠	١١,٥٠٠
١٩٧٢	٣٢,٠٠٠	٣١,٦٥٢
١٩٧٣	٣٥,٠٠٠	٣٣,٤٧٧
١٩٧٤	٣٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠
١٩٧٥	١٣,٠٠٠	١١,٤٥٩
١٩٧٦	١٤,٣٨٣	١٤,٠٠٠
١٩٧٧	١٧,٠٠٠	٠٨,٣٨٣
١٩٧٨	٢٩,٠٠٠	١٢,٠٠٠
١٩٧٩	٥١,٠٠٠	١٧,٠٠٠
١٩٨٠	٢١,٠٠٠	١٢,٥٤٢

وتجدر الإشارة إلى أن طفرات الظفر المؤقتة لليهود على المسلمين في عدة معارك - حين انحرف هؤلاء المسلمون عن منهج الله في عقيدتهم وسلوكهم رافعين لافئات جاهلية كالقومية والاشتراكية والليبرالية - أغرى المزيد من شتات اليهود ليهاجروا إلى موطن المعركة القادمة، حتى يلاقوا مصيرهم المنتظر الذي هو قادم لا محالة بإذن الله تعالى، تحقيقاً من الله عز وجل لوعده في القرآن لهم: ﴿فإذا جاء وعد الآخرة ليسؤوا وجوهكم وليدخلوا المسجد كما دخلوه أول مرة وليتبروا ما علوا تتبيرا﴾ (الإسراء: ٧)

و يبدو من سياق النص أن الذين يسوءون وجوه اليهود (أي يهينونهم ويقهروهم) وليتبروا ما علوا تتبيرا (أي يدمروا ويخربوا ما ظهره عليه) هم المسلمون الصالحون. ويشير قول الله عز وجل (وليدخلوا المسجد كما دخلوه أول مرة) ضمنا إلى أن هؤلاء المسلمين هم المعنيون في النص أيضا؛ لأنهم هم الذين يحرصون على دخول المسجد الأقصى معظمين له، ومطهرين ساحاته وجنابته من رجس الذين كفروا، كما دخلوه أول مرة في عهد الخليفة الراشد عمر بن الخطاب (رضي الله عنه)،

ويدخلونه ثاني مرة حين يحكمون الإسلام في حياتهم عقيدة وشريعة،

(١) صحيفة يدعوت أحرورت، ١٣ آذار (مارس) ١٩٨١ م.

بعدهم. ولذلك حفظوا جثث فراعنتهم المحنطة في الأهرامات المعروفة، وفي المقابر الملكية. وبقيت تلك الجثث موجودة حتى عثر عليها علماء الآثار في نهاية القرن التاسع عشر الميلادي و بداية القرن العشرين<sup>(١)</sup>.

وكان من الجثث التي عثروا عليها جثة هذا الفرعون الذي قال له الله تعالى قبل أن يموت غرقاً: ﴿فاليوم ننجيك ببدنك لتكون لمن خلفك آية﴾ (يونس: ٩٢).

ومن وجوه الإعجاز في هذه الآية الكريمة أن الله تعالى لم ينج جثته لمعاصريه فقط لتكون لهم آية، وإنما أنجى جثته من الفناء، وبقيت محفوظة في مقابر وادي الملوك في «طيبا» بالضفة المقابلة للأقصر من النيل كما يقول علماء الآثار، حتى أخرجت من هناك ورأها الناس في عصرنا في حالة المومياء الملكية في المتحف المصري بالقاهرة.

ومن وجوه الإعجاز كذلك في هذه الآية الكريمة:

- أن اكتشاف جثة فرعون عام ١٩٩٨م على يد عالم الآثار الغربي «لوريت»<sup>(٢)</sup> وبقاؤها معروضة في متحف القاهرة يشاهدها الزائرون والسواح آية بينة واضحة على صدق نبوة محمد (صلى الله عليه وسلم)؛ فالله تعالى هو الذي أخبره بتفاصيل غرق فرعون، وإنجاء جثته. ولولم يكن رسولا نبيا لما علم بذلك؛ لأنه أُمي لم يتعلم من أحد، ولم يتلق هذه المعلومات من أحد، لا سيما وأن كتب التاريخ وأهل الكتاب لا تتحدث عن هذه الجزئية المفصلة لغرق فرعون، حيث اختص بها القرآن الكريم.

- وأن القرآن المجيد هو كلام الله تعالى، وليس كلام البشر، ويعد ما ذكر آنفا آية على صحة وصدق الأخبار التاريخية التي أوردها وذكرها. فقد ذكر القرآن الكريم أن الله عز وجل قد أنجى جثة فرعون وأبقاها عبرة لمن خلفه، واكتشفت هذه الجثة بعد ثلاثة عشر قرناً من نزول القرآن، فجاء هذا الاكتشاف شاهداً على إعجاز ما أخبرت عنه الآيات.

## خاتمة

إن المهتم بالإعجاز العلمي في القرآن الكريم لا بد أن يوقن بأن هذا الكتاب العظيم من عند الله عز وجل الذي أحاط بكل شئ علماً. وهو معجزة خالدة لمحمد (صلى الله عليه وسلم) النبي الأُمي الذي كان يعيش وقت نزول القرآن في قوم لا يعرفون الكتابة إلا ما ندر، لا علم لهم بأخبار و تاريخ القرون الخالية، فكيف بمد البصر نحو المستقبل واستكشاف كنهه.

على أن العلم والتاريخ ليقدمان شهادات مستمرة على صدق وصحة ما ورد في القرآن الكريم من أخبار ومعلومات علمية. وهذه الشهادات

(١) صلاح الخالدي: القصص القرآني: ج ٢، ص ١٠٦.

(٢) - موريس بوكاي: الثوراة والإنجيل والقرآن والعلم، ص ٢٠٩.

سواء كانت ذات صلة بعلم الغيب وما سيحدث في المستقبل مما يعزب عن علم البشر، أم كانت ذات صلة بأخبار الماضي السحيق وقصص الأمم الخوالي، فهي آيات وبراهين جديدة تثبت قطعاً أن القرآن الحكيم كلام الله تعالى، وكل ما فيه معجز حقاً، وصدق وصواب، وأن محمداً رسول الله أوحى الله تعالى له بهذا الكتاب والنور المبين.

## المراجع

١. تاريخ العلاقات الشيوعية الصهيونية، الدار البيضاء: مطبعة النجاح الجديدة، ١٤١٥هـ/١٩٩٥م.
٢. برستيد، جيمس هنري - تاريخ مصر من أقدم العصور إلى العصر الفارسي، ترجمه إلى العربية حسن كمال، القاهرة: الهيئة المصرية للكتاب، ١٤١٧هـ/١٩٩٧م.
٣. بوكاي، موريس - التوراة والإنجيل والقرآن والعلم، ترجمه إلى العربية: مجلة الفكر الصادرة عن دار الفتوى ببلنجان، بيروت: دار الكندي، ١٣٩٨هـ/١٩٧٨م.
٤. الترمذي، محمد بن عيسى بن سورة (ت ٢٧٩هـ/٨٩٢م) - السنن، تحقيق أحمد محمد شاكر، بيروت: دار إحياء التراث العربي.
٥. الخالدي، صلاح عبد الفتاح - القصص القرآني، عرض وقائع وتحليل و أحداث، دمشق: دار الفكر، ١٤١٨هـ/١٩٩٨م.
٦. الدارمي، أبو سعيد عثمان بن سعيد بن خالد السجستاني (ت ٢٨٠هـ) - السنن، دار الكتب العلمية.
٧. الراغب الأصفهاني، أبو القاسم الحسين بن محمد (ت ٥٠٢هـ) - المفردات في غريب القرآن، بيروت: دار المعرفة للطباعة والنشر.
٨. شحاته، محمد زين - أسماء الله الحسنى من القرآن الكريم والحديث الصحيح، بيروت: دار خضر للطباعة والنشر والتوزيع، ١٤١٨هـ/١٩٩٨م.
٩. عبد الحليم، نبيلة محمد - مصر القديمة تاريخها وحضارتها، الإسكندرية: جامعة الإسكندرية، كلية التربية، ١٤١٦هـ/١٩٩٦م.
١٠. عمر، عبد العزيز عمر - دراسات في تاريخ العرب الحديث والمعاصر، بيروت: دار النهضة العربية، ١٤١٠هـ/١٩٩٠م.
١١. - غنيم، إسمت - تاريخ الإمبراطورية البيزنطية، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية، ١٤١٠هـ/١٩٩٠م.
١٢. ابن فارس، أبو الحسين أحمد بن فارس بن زكريا (ت ٣٩٥هـ) - معجم مقاييس اللغة، تحقيق عبد السلام هارون، بيروت: دار الفكر، ١٤١٦هـ/١٩٩٤م.
١٣. فرج، وسام عبد العزيز - دراسات في تاريخ وحضارة الإمبراطورية البيزنطية، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية، ١٤٠٥هـ/١٩٨٥م.
١٤. فلايكوفسكي، إيما نويل عصور في فوضى: من الخروج إلى أخناتون، ترجمه إلى العربية رفعت السيد، القاهرة: سينا للنشر، ١٤١٥هـ/١٩٩٥م.
١٥. ابن كثير، عماد الدين إسماعيل بن عمر البصري الدمشقي (ت ٧٧٤هـ) - تفسير القرآن العظيم، تحقيق سامي السلامة، الرياض: دار طيبة للنشر والتوزيع، ١٤١٨هـ/١٩٩٨م.
١٦. مسلم بن الحجاج (الإمام)، أبو الحسن مسلم بن الحجاج بن مسلم القشيري النيسابوري (ت ٢٦١هـ) - الجامع الصحيح، تحقيق محمد فؤاد عبد الباقي، الرياض: دار عالم الكتب، ١٤١٧هـ/١٩٩٧م.
١٧. - مصطفى، إبراهيم (وآخرون) - المعجم الوسيط، بيروت: دار الفكر.
١٨. ابن منظور، جمال الدين أبو الفضل محمد بن مكرم الأنصاري المصري (ت ٧١١هـ) - لسان العرب، إعداد يوسف خياط، بيروت: دار لسان العرب.



# النزوع الفطري للإيمان وصلته بالمخ البشري



شهد هذا العصر مكتشفات علمية مذهلة استفادت منها البشرية في المجالات الطبية ومجالات الفضاء والبحار وغير ذلك وحقت تقدما عظيما في عموم ميادين التقنية والمعارف الانسانية مما هو مشهود ومحسوس، لكن الاكتشافات المتصلة بمخ الإنسان ووظائفه كانت اكتشافات مذهلة ، كذلك حيث كشفت الكثير من الأسرار خاصة حول العلاقة بين النفس الإنسانية وبدن الإنسان وسبل شفائه من الأمراض التي تصيب الإنسان في ذلك كله وصلة ذلك بالإيمان بالواحد القهار، وفي هذا البحث يعرض الدكتور / محمد دودح المستشار الطبي في الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة النبوية المطهرة ما توصل إليه العلم الحديث في هذا الموضوع .

مبيناً أن نتائج البحوث العلمية الخاصة بذلك هي بعض ذخائر القرآن الكريم ، وأن الإيمان بالله سبحانه وتعالى، وقراءة القرآن الكريم شفاء للنفوس والأبدان، يقول د.دودح :

د. محمد دودح  
المستشار العلمي في الهيئة

## معظم الأمراض البدنية لها جذور نفسية

بكلية الطب بجامعة بنسلفانيا في فيلادلفيا بالولايات المتحدة الأمريكية هي أن: «الإيمان بالله تصميم داخلي built-in Design داخل المخ»<sup>٣</sup>، وبهذا لا يمكن لأحد التخلص منه إلا تعاميا عن الفطرة السوية التي جعلت الإنسان ينزع للتدين على طول التاريخ وتعطيل لقدرات هائلة وإمكانات بالغة التعقيد والتطور تمكنه من إدراك قدرة الله تعالى بالتفكير والاستقراء للخلق والتحليل والاستنتاج، ويمكن وصف الإنسان وفق عبارات د. نيوبيرج نفسه بأنه: «موجه بقوة نحو التدين-hard wired for Religion» وأن: «التجربة العملية لا يمكنها أن تخبرنا بطريقة مباشرة عن ذات الله ولكنها تخبرنا كيف خلق الإنسان لكي يعرفه ويعبده»، وهي تخبرنا أن: «عبادة الله وظيفة والإيمان به مطلب طبيعي يماثل الطعام والشراب»، وأن: «المخ البشري ليس معدا تشريحيًا ووظيفيًا فحسب للإيمان بالله وعبادته وإنما هو أيضا مهيا عند قيامه بوظيفة العبادة لحفظ سلامة النفس والبدن بتوجيه العمليات الحيوية خلال منظومة عصبية وهرمونية متشابكة»، وبهذا نزداد يقينا في وجود الله تعالى وقدرته وإلا فلا فائدة من الملكات الهائلة الممنوحة للإنسان والتي ميزته عن كافة الأحياء الأخرى في الأرض، وهكذا لم يعد الإيمان بالله تعالى في الدراسات العملية الحديثة ضربا من الفلسفة والخيال الشعبي كما كان يردد الملاحدة بلا مستند في أوائل القرن العشرين، فقد خاب ظنهم أن الإنسان قد صنع ديانتته بعدما تأكد أن: «الله قد خلقه متدينا بطبيعته ومؤهلا بقدرات كي يعرفه ويعبده».

وكما يصبح الإنسان نظيفا إذا مارس الوضوء حتى ولو لم يكن مسلما كذلك يناله الخير إذا مارس سلوكيات العبادة كالتفكير والخشوع والتأمل Meditation لأنها توظف مراكز أشبه ما تكون بمراكز الإيمان داخل المخ تعمل على الارتخاء والتخلص من المشاعر السلبية مثل الخوف والقلق والاكتئاب، وينتقل الإنسان من حالة الاستنفار والتوتر إلى حالة الراحة والسكينة حتى ولو لم يكن لصاحبها نصيب في ثواب الآخرة، وإعلان مراكز الإيمان عن نفسها يمكن كشفها إذا وجدت التقنية المناسبة، وباستخدام تقنية خاصة في التصوير بالأشعة السينية تجعل في الإمكان معاينة التغير في نشاط مختلف المناطق الوظيفية بالمخ أمكن تحديد مناطق تختص بالتركيز الفكري بالفص الجبهي (الناصية) يزداد نشاطها أثناء تلك الخبرة التأملية، ولكن تغير النشاط في منطقة الفص الصدغي التي تجعل الإنسان يدرك وجهته

قبل الثورة المحمومة في مجال العلوم التجريبية وتوفر الأدوات اللازمة لم يكن لبشر المعرفة بألية الوظائف العقلية العليا التي تميز الإنسان عن الحيوان وتحديد مواقعها بالمخ، وشيئا فشيئا اكتشفت المناطق المتعلقة بالحواس والكلام والحركة وبدأت تتضح معالم المنظومة العاطفية والأنشطة الإرادية والأساس الكيميائي للنشاط العصبي وأصبح في الإمكان تسجيل كهربية المخ من الخارج باستخدام جهاز رسم المخ والتصوير الإشعاعي لكشف تراكيبه وأمكن تصور آلية بعض الوظائف العليا كالتذكر والتعلم، والاكتشاف المذهل هو التعرف على مراكز المخ تشط بالإيمان والعبادة لتستعيد توازن وظائف النفس والبدن مقرة لمبدأ الخلق بأن الإيمان فطرة مغروسة بالنفس وفي نشاطها بالخشوع شفاء للنفوس والأبدان بآليات تبدو وشيكة الاكتشاف، وهكذا تفاجئنا الأبحاث العلمية اليوم بأن الإيمان بالله تعالى وعبادته نزوع فطري له آلياته ومراكزه بالمخ وإذا لم يحسن الإنسان توظيفها فقد أهم ما يميزه عن الحيوان وتعرض لفقدان التوازن النفسي والبدني، والعجيب أن توظيف تلك الآليات يتفق مع التوجيهات الدينية ممثلة في أتم وأشمل وأتقى صورها في تعاليم القرآن الكريم كمنهج حياة فضلا عن تضمنه لكثير من الحقائق المكتشفة حديثا.

وقد اهتم علماء النفس بتحديد العلاقة بين نفس وجسم الإنسان وتأثير كل منهما على الآخر، وأصبح من المعلوم حاليا أن الكثير من الأمراض الجسمية يمكن أن تصاحبها مضاعفات نفسية أو تكون لها جذورا نفسية، فنشأ فرع الأمراض النفس جسمية Psychosomatic disorders ، قال د. بدر الأنصاري: «يفترض بعض الباحثين أن التشاؤم Pessimism يزيد من احتمالات إصابة الإنسان بالأمراض العضوية كالسرطان، كما يرتبط التشاؤم بعدد من الاضطرابات النفسية كالإكتئاب واليأس والميل إلى الانتحار.. والفشل في حل المشكلات والنظرة السلبية إلى صدمات الحياة والشعور بالوحدة، وقد بينت بعض الدراسات التي أجريت على مرضى السرطان وجود علاقة ايجابية بين التشاؤم وسرعة انتشار المرض.. وقد يؤدي الشعور باليأس إلى سرعة انتشار السرطان في الجسم»<sup>١</sup>، وفي المقابل قد يفتح ذلك بابا واسعا لبحوث تؤكد التأثير العضوي للإيمان والرضا بالقدر مما قد يفسر ظواهر كالشفاء الذاتي في بعض حالات السرطان، ومن البشائر كشف مركز المخ ينشط بالتأمل Meditation المصاحب للعبادة ويعيد الوظائف الجسمية الأساسية إلى حالة الاسترخاء Rest State مؤيدا فطرية الإيمان وتأثيره العضوي.

وخلاصة الأبحاث العلمية التي نشرت للمرة الأولى عام ٢٠٠١ وأجريت على المخ بتقنية جديدة للأشعة السينية<sup>٢</sup> وقام بها فريق علمي على رأسه د. أندرو نيوبيرج Andrew Newberg أستاذ علم الأشعة Radiology



بترها أيام الخليفة الوليد بن عبد الملك فطلب ألا يقطعوها إلا أثناء الصلاة تجنباً للألم<sup>٥</sup>.

ووفق ما قاله د. ميكيني قد بدأت الدراسات النفسية الدينية في الستينيات من القرن الماضي عندما ذهبت مجموعة من الباحثين الأمريكيين إلى الهند لدراسة الموجات الكهربية للدماغ EEG لممارسي اليوجا، وفي عام ١٩٨٠ أطلق ميكيني ومساعدوه مصطلح «الدراسات النفسية الدينية Neurotheology» وأخرج عام ١٩٩٤ كتابه بنفس الاسم، ويقدم هذا العلم الجديد تأييده التام للحقيقة الجوهرية في الدين وهي الإيمان بالله، قال ميكيني: «ويكفي أننا قد أوجدنا طرقاً عملية لقياس الأنشطة الفكرية ولم يعد الإيمان بالله والمشاعر خلال الممارسات الدينية نشاطاً فكرياً غير قابل للتجربة والإثبات، ومن تلك التقنيات الجديدة طريقة التصوير الوظيفي بالرنين المغناطيسي (functional magnetic resonance imaging) MRI وقد أكدت نتائج نيوبيرج بالفعل»، وبالمثل أكدت مجموعات طبية أخرى تلك النتائج منها فريق في بوسطن قام بفحص عدة متطوعين باستخدام تقنية الرنين المغناطيسي MRI فأكد وجود النشاط غير العادي خلال فترات الاستغراق التعبدية لمناطق التركيز الفكري، واكتشف تغيرات في نشاط مناطق أخرى بالمرح بالارتباط بالارتباط، ووجد فريق آخر بقيادة د. دوسيك عميد المعهد الطبي للأبحاث الذهنية تغييراً ملحوظاً كذلك في نشاط مراكز بالمرح بالارتباط بالذاكرة.

ويقول د. بليتريني من جامعة بيزا في إيطاليا: «إن كل شيء نفعله أو نستشعره من نشاط بسيط كحركة إصبع إلى أعماق الانفعالات العاطفية الخبيثة بالنفس أو البادية مثل الغضب والحب يرسم خريطة مميزة المعالم للمراكز المتأثرة بالمرح ويصاحب كل شعور نموذج محدد يمكن تسجيله وتحليله كالتحليل الطبية العضوية تماماً، وهذا المجال الجديد لاستطلاع دخيلة الإنسان من عواطف ومشاعر وأفكار ومدى تأثيره بالاعتقاد الديني ساحر حقاً، ويدخل فيه الباحثون اليوم بحذر حريصين على المنهج العلمي في البحث والتحليل كبقية مجالات العلوم التجريبية»، ويقول د. مايكل ماكوف من جامعة دالاس بالولايات المتحدة الأمريكية: «يتأثر الوجدان النفسي الروحي بالعالم الخارجي ويؤثر في الجسد ويمثل الإيمان والعبادة صمام أمان لتلك التأثيرات الطبيعية، وقد أفضت دراسته إلى أن الطبيعة البشرية مصممة بحيث تحفظها العبادة في توازن تام وتقيها الاضطراب»، وفي تحليل شمل ٤٢ دراسة ميدانية واسعة وجد د. ماكوف أن معدل الوفيات يقل بالاستغراق في الصلوات وبقية العبادات، وهذا التأثير مستقل عن عوامل أخرى مضرّة بالصحة كتناول الخمر والتدخين، ولم يفهم د. نيوبيرج أن يعلق على تلك النتيجة العجيبة بقوله: «نحن لا ندري حتى

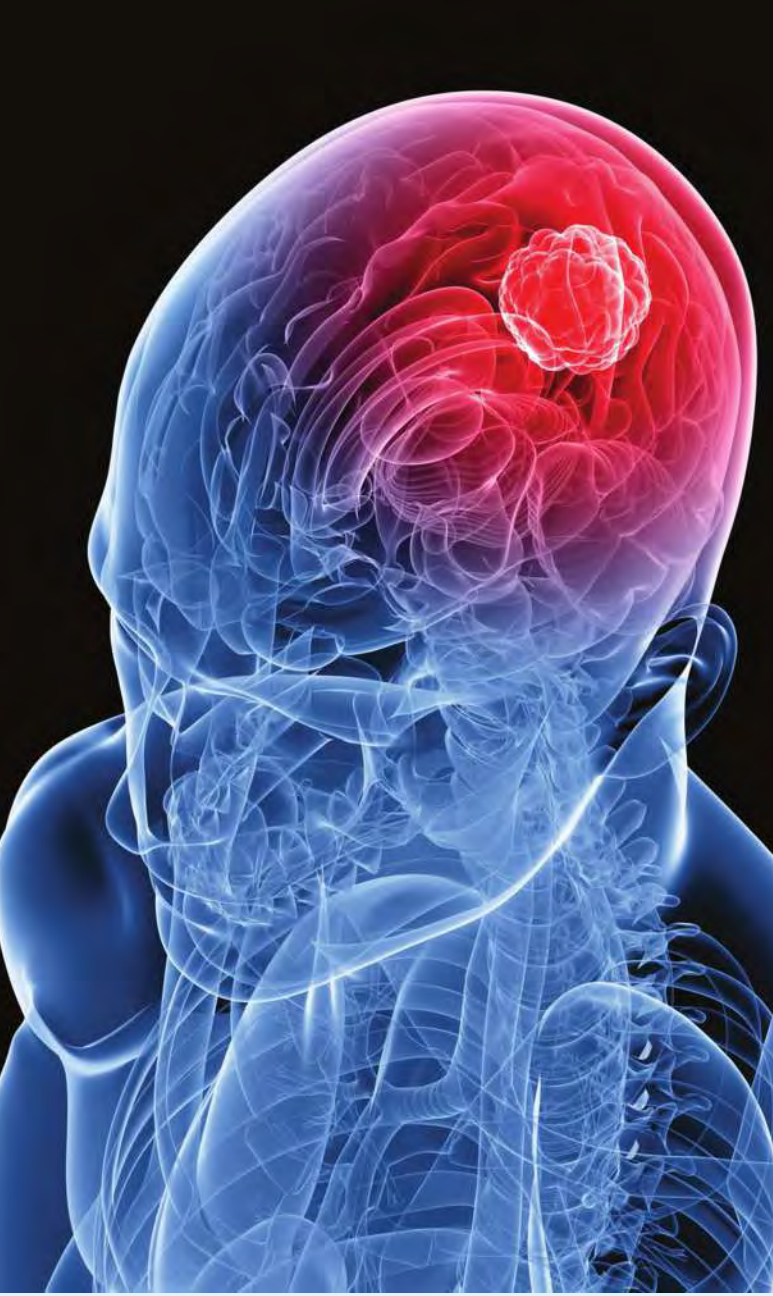
بالفراغ كان ملفتاً للنظر، ويفترض نيوبيرج أن تغير نشاط تلك المنطقة يفسر إحساس الزهاد الذين بلغوا في صلواتهم درجة استغراق عميقة بانتقالهم بعيداً عن العالم الفيزيائي حولهم إلى حالة روحية لا يدركها غيرهم إلا بمعايشة نفس التجربة، وهم خلال تلك الحالة من التحليق الروحي والتسامي الإيماني يشعرون خلال أداء الأذكار والصلوات بعدم الاهتمام بالعالم الفيزيائي المحيط وأنهم في حضرة جلال أسمى ومعية ذات عليا قاهرة تأسر الفؤاد وتملك الوجدان يتضاءل معها كل شيء ويفقد أهميته.

وهكذا تأكد أن الاستغراق في العبادة يفتح آفاقاً من الشعور بالتسامي ويقدم عوناً على التخلص من آلام ومعاناة النفس والشفاء من الاضطراب كالقلق والتوتر والكآبة وتأثيراتهم البدنية، وتكرر الممارسة بانتظام يجدد القدرات بالانتقال إلى عالم تسترخي فيه النفس وتستريح من الضغوط، وفي تلك الحالة يفقد الاهتمام بالعالم الخارجي رغم تزايد التنبيه والوعي والجلاء أو تزايد الشعور به بل ربما عند درجة ما تزداد القدرة على احتمال الألم العضوي، قال د. لورنس ميكيني عميد

## علاقة إيجابية بين التشاؤم واليأس وسرعة انتشار المرض

### الإيمان بالله مطلب طبيعي يماثل الطعام والشراب

المؤسسة الأمريكية لعلاج الاضطرابات الذهنية: «إن ممارسة التأمل العميق باعتباره صوره من الخشوع قد يساعد في حد ذاته على التغلب على الشعور بالألم النفسي والإحباط ويعيد التوازن في توزيع النشاط في مراكز المخ ويفرغ شحنات الشعور بالتعاسة وفقدان الأمل حتى عند غير المؤمنين»، وما يهمنا نحن المسلمين هو أن الشريعة الغراء قد سبقت في الحث على ذكر الله وإقامة الصلاة ونوهت بدور الإيمان والخشوع في راحة النفس؛ قال تعالى: ﴿الَّذِينَ آمَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ. الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ طُوبَى لَهُمْ وَحَسَنُ مَا بِهِ الرِّعْدُ ٢٨ و٢٩﴾، ومن توجيهات القرآن الكريم أن الخشوع في العبادة مفتاح السعادة؛ قال تعالى: ﴿قَدْ أَفْلَحَ الْمُؤْمِنُونَ. الَّذِينَ هُمْ فِي صَلَاتِهِمْ خَاشِعُونَ﴾ المؤمنين ٢١، وفي الأثر قول النبي محمد عليه الصلاة والسلام أمراً بالأذان: «أرحنا بها يا بلال»، ولنا أبلغ الأثر في قصة التابعي عروة بن الزبير عندما أصيبت قدمه بمرض يستلزم



الآن على وجه اليقين كيف يؤدي الإيمان العميق والاستغراق في العبادة إلى الحفاظ على سلامة النفس وصحة البدن ومكافحة المرض وإطالة العمر، ولكن معرفتنا لآليات عمل الجسم البشري خاصة المخ تؤهلنا لتلمس آفاقاً جديدة من البحث لنثبت يوماً ما بحيادية وجود تأثيرات عضوية للإيمان والعبادة ندرك منها اليوم استقرار عدد ضربات القلب وضغط الدم والتغير الهرموني كما ونوعاً والميل العصبي لتحقيق حالة من الهدوء نتيجة الخشوع والاستغراق، وقد تؤدي تلك العوامل وغيرها إلى تنشيط جهاز المناعة»<sup>٦</sup>،

ولا نجد تعبيراً عن قمة الشعور الإيمانى سوى ألفاظ كالنشوة والرضا والسعادة والبهجة والنعيم وراحة البال، وتلك الحالة لا يرتقي إليها إنسان بطريق آخر كإشباع لرغبة عابرة أو تحقيق أمل بعيد المنال، ولذا طمح د. نيوبيرج رصد حالة الصفاء والهناء تلك بلا كدر وخز الضمير وعبء شعور بالذنب ليخصها بالوصف، ولكن بلوغ تلك الدرجة وإمكان تسجيلها صعب التحقيق ولذا اكتفى د. نيوبيرج بعدد من الحالات التي مارست بعض ذلك الشعور ووصفته بأنه حالة من الارتياح والخفة والصفاء رغم التنبيه للمؤثرات الخارجية، ويصاحب حالة النشوة أو التحليق الروحي تلك زيادة الشعور بالعالم أو ما يسمى بالجلء الروحي الذي يتكامل عند بلوغ الخشوع غايته حيث الطهارة والسمو والرفعة الروحية وأنفس متعة يمكن تحصيلها، ووفق ما سجله د. نيوبيرج كان شعور الذين خضعوا للتجارب لما حولهم أكثر واقعية ووضوح وجلء عما اعتادوا خلال أداء الأنشطة اليومية، وكان صحيحاً ونقياً لم يصاحبه أي نوع من الخوف أو تشويش الذهن أو فقدان الشعور بالزمان والمكان أو الوسواس والهلوسة كما يحدث في حالة الإصابة بالأمراض النفسية والعقلية وتعاطي المخدرات والإدمان بالعقاقير، ولم تهدف التجارب في المجال النفسي تلك لتمييز زيف أو صحة الاعتقادات وإنما إلى اكتشاف الآليات حتى عند غير المؤمنين، وهي تبين امتلاك الناس جميعاً لأدوات للإيمان تتفعل بالخشوع في العبادة فتحفظ صحة النفس والبدن، وهذه الأدوات تصبح معدومة القيمة ولا عمل لها إذا لم توظفها العبادة مما يؤكد أن الإيمان بالله تعالى فطرة مركوزة في النفس البشرية ويؤيد صدق دعوة الأنبياء جميعاً إلى عبادة الله الخالق وحده ويدحض ادعاء المغرضين في أن جوهر الدين في الأصل من ابتداع المخلوقين، وخلاصة تجارب د. نيوبيرج وأمثاله تقول: «إما الرفعة والسعادة والمتعة الحقيقية في العبادة وإما الشقاء والجحيم»، ولو تأمل الباحثون في ذلك المجال الجديد لوجدوا أن ما توصلوا إليه ليس إلا بعض ذخائر القرآن الكريم بصفته الكتاب الجامع للتعاليم الأصلية للرسل أجمعين والحاوي الوحيد لشريعة عالمية غير قومية تتسجم مع الفطرة السوية.

قال السيوطي في الإتقان (ج ١ ص ٤٢٣): «أخرج البيهقي.. أن رجلاً شكَا

إلى النبي صلى الله عليه وسلم وجع.. قال: (عليك بقراءة القرآن)، وفي سنن ابن ماجه (ج ١٠ ص ٢٢٦): «عَنْ عَلِيِّ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ (خَيْرُ الدَّوَاءِ الْقُرْآنُ)»، وفي حاشية السندي على ابن ماجه (ج ٦ ص ٤٢٤) قال: «قَوْلُهُ (خَيْرُ الدَّوَاءِ الْقُرْآنُ) إِمَّا لِأَنَّهُ دَوَاءُ الْقَلْبِ فَهُوَ خَيْرُ مَنْ دَوَاءِ الْجَسَدِ وَإِمَّا لِأَنَّهُ دَوَاءُ الْجَسَدِ فَتَزْدَادُ الْمَزِيَّةُ... وَشَرَطَ التَّدَاوِي بِهِ حُسْنَ الْإِعْتِقَادِ وَمَرَاعَاةَ التَّقْوَى»، وفي كشف الخفاء (ج ٢ ص ٩٥) قال العجلوني: «رواه القضاعي والسجزي عن علي مرفوعاً (القرآن هو الدواء) وسنده حسن كما قال المناوي... وعند سعيد بن منصور وابن أبي شيبة وابن المنذر وابن أبي حاتم وابن



مردويه والطبراني عن ابن مسعود موقوفاً، وعند ابن ماجه والحاكم وصححه البيهقي عنه مرفوعاً: (عليكم بالشفاءين؛ العسل والقرآن)، «وعند ابن حبان (ج ١٣ ص ٤٦٤) وفي موارد الظمان (ج ١ ص ٢٤٢): «عن عائشة أن رسول الله صلى الله عليه وسلم دخل عليها وامرأة تعالجها أو ترقيها فقال: (عالجها بكتاب الله)»، وقد صححه الألباني في السلسلة الصحيحة (رقم ١٩٣١).

وقال د. خالد اللحام في باب قراءة القرآن بقصد الاستشفاء بكتابه «مفاتيح تدبر القرآن والنجاح في الحياة» (ج ١ ص ٤٠): قال تعالى: ﴿وَنَزَّلْنَا مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ﴾ الإسراء ٨٢، وقال تعالى: ﴿قُلْ هُوَ الَّذِي آمَنُوا هُدًى وَشِفَاءٌ﴾ فصلت ٤٤، فالقرآن شفاء للقلوب من أمراض الشبهات والشهوات والوساوس.. وشفاء للأبدان من الأسقام فمتى استحضر العبد هذا المقصد فإنه يحصل له الشفاء.. بإذن الله تعالى، وقال د. وائل أبو هندي: «أنصح كل من يستطيع من المرضى أن يقرأ القرآن الكريم بأن يفعل ذلك.. بما في ذلك مرضى الوسواس القهري فإن قراءة القرآن الكريم جزء من علاجهم» ٨.

## الاستغراق في الصلاة يعين الإنسان على الشفاء

وقالت الباحثة ناهد عبد العال الخراشي: «هناك تساؤل يطرح نفسه: لماذا تعجز المجتمعات الحديثة بالرغم مما لديها من تطور هائل في التكنولوجيا وفي جميع وسائل الحياة عن أن تخلق مجتمعاً آمناً؟ الجواب هو فقد الإيمان، فبعداً عن الدين انحدرت الفضائل وضاعت القيم والأخلاق، قال وليم جيمس عالم النفس الأمريكي: إن أعظم علاج للقلق هو الإيمان... وذكر نهري لينك في كتابه (العودة إلى الإيمان): الذين يترددون على دور العبادة يتمتعون بشخصية أقوى وأفضل ممن لا دين لهم ولا يقومون بالعبادة... وقال أليكس كاريل في كتابه (دع القلق وأبدأ الحياة): إن أولئك الذين لا يعرفون كيف يتخلصون من القلق يموتون صغار السن... وقال في مقال منشور: الصلاة هي أقوى شلال للطاقة يستطيع المرء توليده... وقال توماس هايسلون: إن الصلاة أهم وسيلة عرفت حتى الآن لبت الطمأنينة في النفوس وبث الهدوء في الأعصاب...، فالحياة (إذن) كنز ونفائس وأعظمها الإيمان بالله وطريقها منارة القرآن الكريم، والإيمان إشاعة الأمان، والأمان يبعث الأمل، والأمل يبعث السكينة، والسكينة تبع السعادة حصادها

هدوء نفسي، فلا سعادة بلا سكينة نفس، ولا سكينة نفس بغير إيمان، ومما لا شك فيه أن للقرآن الكريم أثر عظيم في تحقيق الأمن النفسي والطمأنينة القلبية والسكينة، والسكينة.. نور يسكن إليه الخائف ويطمئن عنده القلق...، والقرآن الكريم فيه من عطاء الله ما تحبه النفس البشرية وتميل إليه، إنه يخاطب ملكات خفية في النفس.. تتفعل حينما يقرأ الإنسان القرآن، ولذلك حرص الكفار على ألا يسمعه أحد لأن كل من يسمعه سيجد له حلاوة وتأثير قد يجذبه إلى الإيمان، ولا شك أن في القرآن الكريم طاقة روحية هائلة ذات تأثير بالغ الشأن في نفس الإنسان، فهو يهز وجدانه.. ويصقل روحه ويوقظ إدراكه وتفكيره ويجلي بصيرته، فإذا بالإنسان بعد أن يتعرض لتأثير القرآن يصبح إنساناً جديداً، وإن كل من يقرأ تاريخ الإسلام ويتتبع مراحل الدعوة الإسلامية منذ أيامها الأولى ويرى كيف كانت تغير شخصيات الأفراد يستطيع أن يدرك مدى التأثير العظيم الذي أحدثه القرآن الكريم في نفوسهم، وتمدنا دراستنا للتاريخ بأدلة عن نجاح الإيمان بالله في شفاء النفس البشرية من أمراضها وتحقيق الشعور بالأمن بالطمأنينة، وقد بين القرآن ما يحدثه الإيمان من أمن وطمأنينة في نفس المؤمن بقول الله تعالى: ﴿الَّذِينَ آمَنُوا وَلَمْ يَلْبِسُوا إِيمَانَهُمْ بِظُلْمٍ أُولَٰئِكَ لَهُمُ الْأَمْنُ وَهُمْ مُّهْتَدُونَ﴾ الأنعام ٨٢، وقوله تعالى: «وَمَنْ يُؤْمِنْ بِاللَّهِ يَهْدِ اللَّهُ قَلْبَهُ» التغابن ١١، وتتحقق للمؤمن سكينة النفس وأمنها وطمأنينتها لأن إيمانه يمهده بالأمل والرجاء في عون الله تعالى ورعايته وحمايته فالإيمان هو الذي يقودنا إلى الأمان والطمأنينة والسعادة» ٩.

وقال د. إبراهيم النقيثان: «الصلاة راحة للمؤمن حيث بها يناجي ربه وخالقه، فرسول الله صلى الله عليه وسلم يقول فيما رواه النسائي: (وجعلت قرة عيني في الصلاة) ...، وروى أبو داود عن حذيفة قوله: (كَانَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِذَا حَزَبَهُ أَمْرٌ صَلَّى)، وروى أحمد أن النبي صلى الله عليه وسلم كان يقول: (يا بلال أرحنا بالصلاة)، وذلك كما يشير فارس علوان (في كتابه وفي الصلاة وقاية) لما: (تضفيه الصلاة على المسلم من أمن واستقرار نفسي وتوازن عصبي وانسجام عقلي كلها ممزوجة براحة الضمير وشعور بالسعادة والبهجة وإشباع في العاطفة ولذة في الروح لا تعادلها لذة، هذه المعاني السامية يحسبها غير المصلي هراء ويعدّها معاني جوفاء فيبقى محروماً منها مهما أوتي من مال أو علم أو ترف)، وذكر عبد الرؤف المناوي في فيض القدير حين شرحه لحديث (قَمْ فَصَلْ، فَإِنْ فِي الصَّلَاةِ شِفَاءٌ) والذي رواه أحمد وابن ماجه ما نصه: (فإن في الصلاة شفاء من الأمراض القلبية والبدنية والهموم والغوموم قال تعالى: ﴿وَاسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ إِنَّهَا لَكَبِيرَةٌ إِلَّا عَلَى الْخَاشِعِينَ﴾ البقرة ٤٥، ولهذا كان النبي صلى الله عليه وسلم إذا حزبه أمر فزع إليهما، والصلاة.. بالجملة لها تأثير عجيب في حفظ صحة القلب والبدن وقواهما...، لاسيما إذا وفيت حقها من التكميل)...

وكما يقرر فارس علوان...: (في الصلاة لذة لا يشعر بها إلا من أخلص وجهه لله ومتمتع لا يتذوقها إلا من استقرت حلاوة الإيمان في قلبه وراحة نفسية قلما توجد إلا عند من خضعت جبهته لله)، ويشير محمد نجاتي (في كتابه الحديث وعلم النفس) إلى أثر الصلاة في جانبها النفسي فيقول: (للصلاة تأثير فعال في علاج الإنسان من الهم والقلق، فوقوف الإنسان في الصلاة أمام ربه في خشوع واستسلام وفي تجرد كامل عن مشاغل الحياة ومشكلاتها إنما يبعث في نفس الإنسان الهدوء والسكينة والاطمئنان ويقضي على القلق وتوتر الأعصاب الذي أحدثته ضغوط الحياة ومشكلاتها.. ويبعث في النفس الأمل ويقوي فيها العزم والهمة.. وللصلاة تأثير في علاج الشعور بالذنب الذي يسبب القلق.. وعلى الجملة فإن الصلاة فوائد.. تساعد على شفاؤه من أمراضه البدنية والنفسية وتزوده بالحيوية والنشاط)... ويؤكد ذلك فارس علوان بقوله: (إن الطمأنينة النفسية والسكينة الروحية وشعور الأمن والاستقرار التي تضيفها الصلاة في قلوب المتقين وألباب الخاشعين تجعل الأمراض النفسية والشعور بالخوف والقلق والغضب والحزن والوحدة القاتلة والأمراض العقلية كالخرف نادرة الحدوث في مجتمع المصلين... هذه بعض الآثار لهذه العبادة العظيمة، ولحكمة يعلمها الله عز وجل جعلها تتكرر في اليوم والليلة خمس مرات» ١٠.

وقال د. رامز طه: «إذا كان البعض يدعى أن الطب النفسي Psychiatry وعلم النفس Psychology لا علاقة لهما بالدين فإنني أؤكد خطأ هذا الادعاء وعدم صحته تماماً خاصة فيما يتعلق بجزيئية العلاج النفسي حيث القضية تعديل اعتقادات وأفكار ومفاهيم مرتبطة أشد الارتباط بالأخلاق والعادات والدين، وإن تجاهل الحضارة الغربية لأهمية الجوانب الروحية والدينية وضعها الآن في مأزق وهي تكتشف كل يوم آثار الإيمان والاعتقاد في النشاط النفسي والذهني بل وفي تغيير بيولوجيا الجهاز العصبي وكافة أجهزة الجسم، وعلى سبيل المثال فقد تم التأكد بصورة جازمة على ازدياد قدرة جهاز المناعة على قهر الأمراض المختلفة حتى تلك الأمراض الخبيثة عندما ينجح الإنسان في توظيف طاقات الإيمان الهائلة الموجودة داخله، وقد اعتمد العلاج النفسي على مر العصور على الدين واستعان به للمساعدة على مواجهة لحظات الهزيمة والألم واليأس، وإن إساءة استخدام البعض لهذه الجوانب المشرقة في حياة البشر لا يجعلنا نرفضها وندير ظهرنا لها، وقد أدرك عالم النفس الأمريكي وليام جيمس William James أهمية الإيمان للإنسان لتحقيق التوازن النفسي ومقاومة القلق... وشكلت الجمعية الأمريكية للطب النفسي فريق من الباحثين لدراسة الجوانب الدينية والروحية وآثارها على الصحة النفسية.. مما يشكل دافعا آخر لنا للاهتمام بالعلاج النفسي الديني وتطويره خاصة مع ضعف النتائج والفشل في علاج بعض الأمراض النفسية في المنطقة العربية

خاصة الإدمان والتي أكدت أكثر من دراسة من منظمة الصحة العالمية WHO، وقد لاحظت من خلال ممارستي الطويلة أن بعض المرضى يعالجون أنفسهم ذاتيا بقراءة القرآن الكريم بعمق وخشوع وتأمل لمعانيه، وأنهم ينجحون غالباً في خفض درجة توترهم والتغلب على مشاعر الخوف والقلق والإحباط والوساوس التي تسيطر على أذهانهم بدرجة كبيرة تساند العلاج الدوائي وأساليب العلاج النفسي الأخرى، ولأن المرض النفسي ذو شقين أحدهما فكري أخلاقي والآخر جسماني فإن العلاج يجب أن يتم بمعالجة آلام النفس بالكلمة والمناقشة وتعديل التفكير والسلوك بالإيمان والقيم والأخلاق ومعالجة الجسم الذي أختلت وظائفه بالأساليب الطبية والدواء في علاج تكاملي شامل... وهكذا لم يبعد كثيراً عما جاء به القرآن الكريم منذ أكثر من ألف سنة، قال تعالى: ﴿وَنَزَّلَ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ﴾ الإسراء ٨٢، وقال تعالى: ﴿قُلْ هُوَ الَّذِي آمَنُوا هُدًى وَشِفَاءٌ﴾ فصلت ٤٤، ١١.

#### المراجع:

١. «الشخصية المستهدفة للإصابة بالسرطان» د. بدر محمد الأنصاري قسم علم النفس كلية العلوم الاجتماعية جامعة الكويت ١٩٩٦م.
2. The Effect of Meditation on the Brain activity using a brain imaging technology called single photon emission computed tomography (SPECT).
٣. عدد من المقالات منشورة بالإنجليزية.
٤. مسند أحمد ج ٥ ص ٣٦٤ و ٣٧١
٥. البداية والنهاية ج ٩ ص ١٠٨.
6. Religion and the Brain, DR. MICHAEL PERSINGER, Is the Brain a Modem for God? By AMY ELLIS NUTT, The brain at prayer, Anne Blair Gould
٧. «مفاتيح تدبر القرآن والنجاح في الحياة» د. خالد بن عبد الكريم اللاحم أستاذ القرآن وعلومه المساعد بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية بالرياض ، ١٤٢٥هـ.
٨. د. وائل أبو هندي جواب منشور في موقع إسلام أونلاين محدث الأحد ٢٤ ديسمبر ٢٠٠٦.
٩. «اثر القرآن في الأمن النفسي» بتصرف قليل من مقال منشور للباحثة في العلوم الإسلامية الأستاذة ناهد عبد العال الخراشي.
١٠. «الصلاة وأثرها على النفس والوجدان» د. إبراهيم بن حمد النقيثان مقال منشور يوم ٨-١٠-١٤٢٧ هـ.
١١. «العلاج النفسي الذاتي بالقرآن» د. رامز طه مقال منشور بموقعه (أساليب العلاج النفسي الحديثة وتطبيقاتها).



# الأمشاج والبصمة الوراثية والحمض النووي بين القرآن والعلم الحديث

د. محمود عبدالله إبراهيم نجا

بعد اكتشاف البصمة الوراثية دار جدل علمي بين العلماء في العالم الإسلامي ، وعقدت مؤتمرات لبحث مشروعية الاستفادة من هذا الاكتشاف كما تم بيانه في الجزء الأول من هذا البحث الذي تم نشره في العدد السابق من مجلة الإعجاز ، وهو العدد (٤٥) .

وفي هذا العدد ، يتابع الدكتور محمود عبدالله إبراهيم نجا الأستاذ في كلية الطب بجامعة المنصورة في جمهورية مصر العربية الحديث عن الأمشاج والبصمة الوراثية والحمض النووي ، مقارنة ذلك بين القرآن الكريم والعلم الحديث ، مؤكداً أن في القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة أدلة على ارتباط التصوير بالحمض النووي في الأمشاج ، انطلاقاً من أن آدم وحواء كجسد هما الأصل ، والحمض النووي لهما صورة ،



## لكل كائن حي بصمة وراثية تميزه عن الكائنات الأخرى

بما أن كلمة صورناكم في قوله تعالى (خلقناكم ثم صورناكم) تتضمن تصوير الخلايا الجنسية لآدم وحواء والتي تمثل الأصل الذي تُصور منه الأمشاج، إذا فصورناكم تشمل تصوير الذرية من الخلايا الجنسية وعلى هذا فيكون معنى الآية أن الله قد ابتداء خلقنا بخلق آدم ثم ابتداء تصويرنا بتصوير آدم، فلا يصح خلقنا إلا بخلق آدم لأننا خلقنا خلايا جنسية في صلب آدم ولا يصح تصويرنا إلا بتصوير آدم لأن الله صور آدم على الحمض النووي الخاص به في الخلايا الجسدية والجنسية، ثم صورنا من الحمض النووي للخلايا الجنسية، وكل ذلك قبل سجود الملائكة لآدم.

ونلاحظ في هذه الآية أن الله لم يذكر حدوث تحسين فلم يقل «صورناكم فأحسننا صوركم»، ليدل على أن الصورة الناتجة مطابقة للأصل، فالتصوير في لغة العرب عندما يستخدم لوصف مقدار التشابه بين أصل وصورة، فيصح كما أثبتنا أن يكون التشابه كلياً أو جزئياً، وعليه فالتصوير في الآية السابقة جاء بالمعنى الأول في لغة العرب وهو التشابه الكلي بمعنى النسخ والتساوي. والدليل على صحة ذلك هو سياق الآية، فالله أمر الملائكة بالسجود لآدم فقط من دون بنيه (اسجدوا لآدم) ولم يقل (اسجدوا لبنى آدم) أو (اسجدوا لكم)، بالرغم من وجود الذرية في صلبه عند السجود على هيئة خلايا جنسية، وفي ذلك أكبر دليل على أن الآية تصف الانقسام الميتوزي الذي يعطى خلايا مماثلة للأصل، فأدم عليه السلام في وقت السجود كان يحمل في خصيتيه خلايا جنسية ومشيحية أولية قادرة على إنتاج الذرية إلا أنها مماثلة لخلاياه الجسدية في التركيب الوراثي، وإذا تم استنساخها في هذه المرحلة (قبل مرحلة الأمشاج) فلن تعطى إلا آدم، وبالتالي فالذرية وجدت في صلب آدم قبل السجود كتقدير وراثي في الخلايا الجنسية القادرة على تكوين الأمشاج في المستقبل، ولذا لم يشر الله إلى حدوث تحسين وراثي في هذه الآية فقال «خلقناكم ثم صورناكم» بدون تحسين.

وهنا تتجلى عبقرية القرطبي في تفسير هذه الآية حين قال (بدأ الله خلقكم أيها الناس بآدم «وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ» وحواء «خَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا» وخلق الذرية منهما في الأصلاب بخلق الأمشاج التي تحمل التقدير لخلقكم وتصويركم في الأرحام «ثم قلنا للملائكة اسجدوا لآدم».

واختصاراً يمكن تحديد الأسس العلمية التي تقوم عليها البصمة الوراثية في خمس نقاط:

١. لكل إنسان حمض نووي يحمل الصفات الوراثية الخاصة بجسده، وهو صورة مطابقة للجسد (بصمة الجسد البشري)، وينتقل

### الخلق لآدم والتصوير للذرية :

قال تعالى «وَلَقَدْ خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَّرْنَاكُمْ ثُمَّ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ» ١١ الأعراف.

اختلف المفسرون في تأويل هذه الآية، فقال فريق منهم الطبري وابن كثير، المخاطب في الآية آدم فقط وليس الذرية، لأن الخطاب قبل السجود لآدم وهو لم يتزوج من حواء ولا توجد ذرية، فقالوا (خَلَقْنَاكُمْ) أي خلقنا آدم و (صَوَّرْنَاكُمْ) بتصويرنا لآدم، وإنما قيل ذلك بالجمع تعظيماً لآدم لأنه أبو البشر.

و غاب عن أصحاب هذا القول أن ذرية آدم تخلق في الأصلاب بخلق الخلايا الجنسية قبل الخلق في الأرحام، قال تعالى «فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ مِمَّ خُلِقَ. خُلِقَ مِنْ مَّاءٍ دَافِقٍ. يَخْرُجُ مِنْ بَيْنِ الصُّلْبِ وَالتَّرَائِبِ» ٥-٧ الطارق، وفي الحديث (أخذ الله تبارك وتعالى الميثاق من ظهر آدم بنعمان (يعني عرفة)، فأخرج من صلبه كل ذرية ذراها فنثرهم بين يديه كالذر ثم كلمهم قبلاً قال: ألسنت بربكم قالوا: بلى شهدنا) رواه أحمد والنسائي وصححه الألباني.

وقد سبق إلى هذا بعض كبار المفسرين كالقرطبي والشوكاني نقلاً عن أقوال العديد من السلف الصالح وعلى رأسهم ابن عباس، حيث قالوا بأن الذرية خلقت وصورت قبل السجود لآدم كما هو ظاهر من سياق الآية «وَلَقَدْ خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَّرْنَاكُمْ ثُمَّ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ»، فقالوا «خلقناكم» أي خلقنا آدم و «صورناكم» أي صورنا الذرية.

لقد بدأ الله خلقنا بخلق آدم بكل صفاته الجسدية، بما في ذلك الخصية التي تحتوى الخلية الجنسية المكونة للمشيح الذكري. وبالمثل خلق الله حواء، وخلق فيها المبيض الذي يحتوى على الخلية الجنسية المكونة للمشيح الأنثوي، والخلايا الجنسية هي بداية خلق أمشاج الذرية في الأصلاب.

وبعد أن خلق الله جسد آدم خلقاً كاملاً صار آدم هو الأصل الذي يتم أخذ صورة له وليس الشيء الذي سوف يتم التصوير عليه، ولذا قال تعالى «خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَّرْنَاكُمْ» ولذا فإن آدم ليس بصورة ولكن له صورة قد أخذت على مادة يتم التصوير عليها، فما هي هذه المادة التي تحمل صورة طبق الأصل لآدم؟ أقول وبالله التوفيق: إن هذه المادة التي تحمل صورة طبق الأصل من آدم هي الحمض النووي الموجود بداخل خلايا جسم آدم (الصفة الجينية)، ومن المعلوم أن الحمض النووي هو صورة طبق الأصل من صاحبه وقد استخدمت هذه الحقيقة في عملية استنساخ الكائنات الحية من الخلايا الخاصة بها ومثال ذلك النعجة دولي. والتصوير بهذه الكيفية يعطي الكمال لاسم الله المصور لأنه بذلك أوجد التقدير الوراثي لإيجاد الذرية في الأصلاب ثم في الأرحام.

## الحمض النووي صورة مركبة من الأب والأم

## DNA قيافة العصر التي لا شك فيها



وقد مال إلى هذا الرأي عدد من العلماء الذين قالوا بأن القيافة تعتمد على الشبه الظاهر وفيها قدر من الظن الغالب، أما البصمة الوراثية فهي تعتمد اعتماداً كلياً على بنية الخلية الجسمية الخفية وهي تكون من أي خلية في الجسم ونتائجها تكون قطعية لكونها مبنية على الحس والواقع .

وفي الحقيقة الأخذ بالبصمة الوراثية (الصفة الجينية) هو الأقوى وهي الأصل والقيافة (الصفة الشكلية) تابع لها، فالصفات الجينية للجنين من الأبوين تتحد أولاً في النطفة الأمشاج قبل ترجمتها إلى الصفات الشكلية في الأرحام. وفي الحقيقة لا يمكن لإنسان أن يحيط علماً بجميع الصفات الشكلية لإنسان ما، وفي حديث هلال ابن أمية أن النبي صلى الله عليه وسلم اكتفى بثلاث صفات شكلية في ممارسته للقيافة، وهذه الصفات الشكلية الثلاثة لا تعبر إلا عن ثلاث صفات جينية على الحمض النووي، وكلما رفعنا عدد الصفات الشكلية المستخدمة في المقارنة كلما أمكننا التعبير عن عدد أكبر من الصفات الجينية على الحمض النووي، بينما إذا استخدمنا الحمض النووي (البصمة الوراثية) فإنه يمكن لنا أن نحيط بكل الصفات الجينية، مع العلم بأن لكل صفة شكلية صفة جينية مقابلة على الحمض النووي، فكأننا بالبصمة الوراثية عقدنا مقارنة كاملة بين كل الصفات الشكلية للولد وأبيه ولكن من خلال الصفات الجينية المقابلة للصفات الشكلية.

### الخلاصة:

ولما كان الحمض النووي يعتبر بمثابة الصورة للجسد، فالتصوير هو أدق الأنفاظ لوصف العلاقة بين الحمض النووي والجسد، ولوصف انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء. وباستخدام كلمتي الخلق والتصوير بين لنا رب العزة في القرآن الأسس العلمية للبصمة الوراثية، وشرح لنا العلاقة بين الحمض النووي والجسد، فبين أن الحمض النووي يعتبر صورة مطابقة للجسد، وأن الحمض النووي يطلق عليه صورة حسنة لأنها تطابق صاحبها وتدل عليه، وأنه لا يوجد كائنين لهما نفس الحمض النووي، ولذا أطلق على نفسه اسم المصور، أي (الذي صور جميع الموجودات ورتبها فأعطى كل شيء منها صورة خاصة يتميز بها على كثرتها). ثم بين لنا رب العزة أنه لا يمكن أن يتشابه الحمض النووي لفردين من نفس الجنس البشري لحدوث التصوير التحسيني. وختم رب العزة كلامه عن التصوير في القرآن بوصفه للحمض النووي لذرية بني آدم بأنه يعتبر بمثابة صورة مركبة للجسد، نصفها من الأب والآخر من الأم، ويمكن فصل النصفين عن بعضهما، والتعرف على كروموسومات الأب والأم بسهولة (اختبار البنية). فالبصمة الوراثية تعتبر رؤية غير مباشرة لأصحاب الفراش دون كشف للعورات، وتعتبر أقوى من القيافة، لأنها تمكننا من أن نحيط بكل الصفات الجينية، فكأننا بالبصمة الوراثية عقدنا مقارنة كاملة بين كل الصفات الشكلية للولد وأبيه ولكن من خلال الصفات الجينية المقابلة للصفات الشكلية.

الحمض النووي من الآباء إلى الأبناء عبر الأمشاج، وبالتالي فكل أفراد الجنس البشري يملكون الحمض النووي البشري.

٢. يمكن فصل الحمض النووي من أي خلية واستخدامه كصورة حسنة تدل على أصلها (صاحب الصورة).

٣. لكل نوع من الكائنات الحية البصمة الوراثية المميزة له عن سائر الكائنات الحية، فالإنسان غير الحيوان غير النبات غير الكائنات الدقيقة، وبالتالي يمكن التعرف على هوية أي خلية (بصمة النوع).

٤. لا يمكن أن يتشابه الحمض النووي لفردين من نفس الجنس البشري وذلك لحدوث تحسين وراثي للحمض النووي في أثناء انتقاله من الآباء إلى الأبناء (البصمة الوراثية لكل فرد من أفراد النوع الواحد).

٥. الحمض النووي لذرية بني آدم يعتبر بمثابة صورة مركبة للجسد، تتركب من نصفين أحدهما من الأب (٢٣ كروموسوم في الحيوان المنوي) والآخر من الأم (٢٣ كروموسوم في البويضة)، ويمكن فصل النصفين عن بعضهما، والتعرف على كروموسومات الأب وكروموسومات الأم بسهولة (اختبار الأنساب أو البنية).

### هل يمكن استخدام البصمة الوراثية كبديل للقيافة

بناءً على ما سبق يمكن القول بأنه «إذا كانت القيافة تعتمد على علامات الوراثة الظاهرة وهي طريق ظني فإن البصمة الوراثية تعتمد على علامات باطنة وهي تحليل عوامل الوراثة المشتركة بين الولد والأب. لذا فإننا يمكن أن نعتبر البصمة الوراثية الـ "DNA" التي لا ظن فيها هي قيافة العصر».



## من المعالم المعتبرة في الإعجاز العلمي

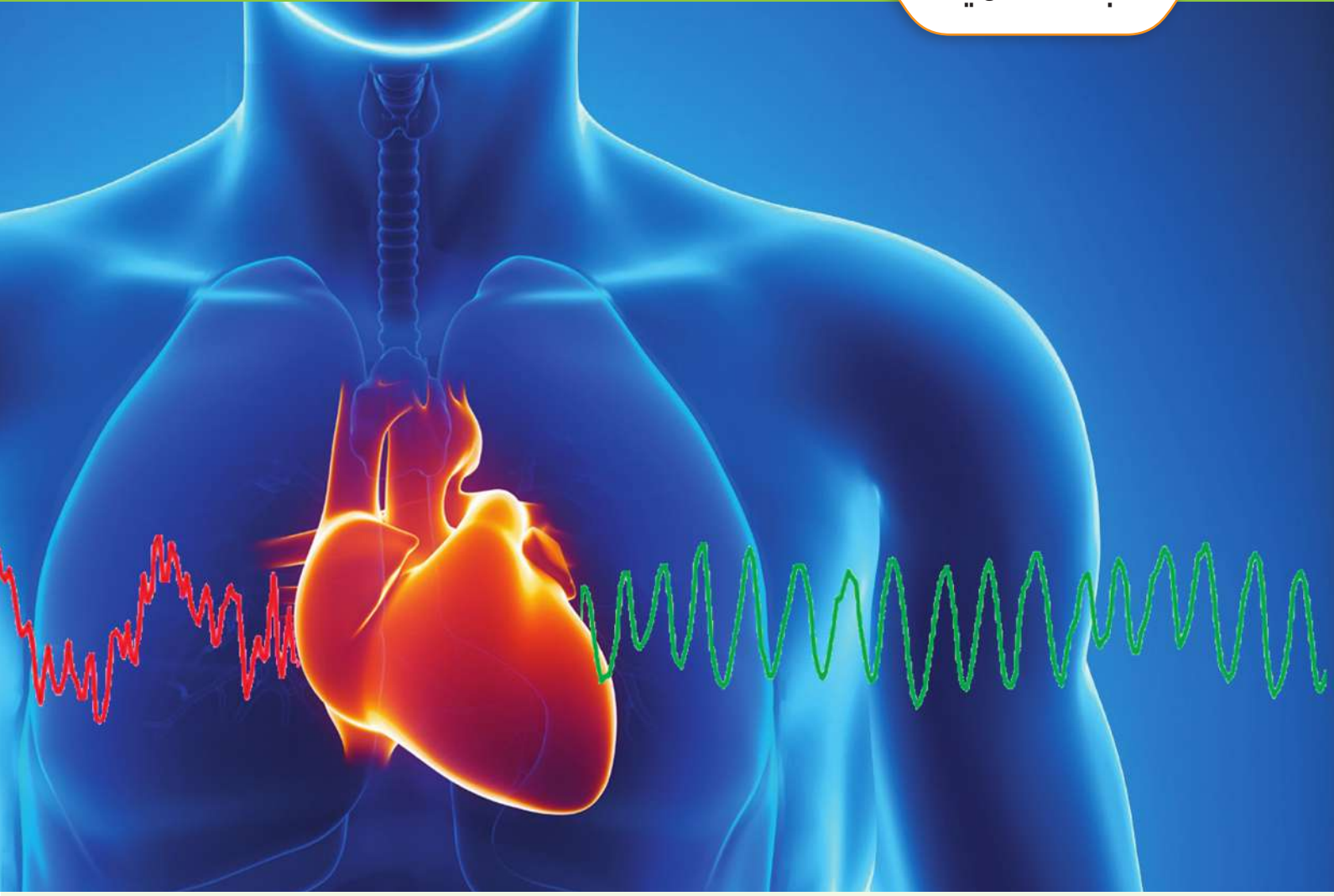
الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين وبعد: فإننا نلتزم بالتكلم عن المعالم المعتبرة في فهم وبيان وتأويل آيات كتاب الله جل وعلا كخطوة أساسية وأولية في مجال استنباط شواهد الإعجاز العلمي؛ حيث إننا نؤكد على ما سبق ذكره من ضرورة التقيد في أي بحث من بحوث الإعجاز العلمي بالقواعد الأساسية في تفسير كلام الله التي اعتمدها علماء التفسير كأصول مقررّة في هذا الميدان ومن ذلك التأكد من ظهور دلالة في النص على الحقيقة العلمية المكتشفة سواء كانت تلك الدلالة صريحة أو إشارة أو بطريق الإيماء، والتي قد تكون في مجال كوني أو إنساني أو غير ذلك من المجالات، لأن التثبت من دلالة النص على ما يتصوره يمثل الخطوة الأولى التي لا بد منها لمتابعة البحث. وبالتالي تقرير ما إذا كانت تلك الفكرة في النص تصلح مناصلاً لبحث كوني أو أن النص لا يسعف في الدلالة على المعنى الذي نطنه حقيقة ثابتة وفق الأصول المقررة والمتبعة في فهم النصوص وتفسيرها؛ لأنه بخلاف ذلك لا يكون النص من نصوص الإعجاز العلمي. وهذا الذي ذكرناه يندرج ضمن ما يعبر عنه بتوفر قطعية الدلالة في النص، والذي يحتاج في الوصول إليه إلى عدة مستلزمات نجملها فيما يلي:

- معرفة معاني الألفاظ ومراميتها وما قد تشير إليه أو تحتمله سواء في ذلك المعاني الأصلية التي نستفيد منها من ظاهر النص أو ما نفهمه من خلال ما يقتضيه سياقه، ونحو ذلك من النواحي اللغوية، وكذلك معرفة إعراب الألفاظ والجمل من الناحية النحوية، لأن الإعراب يوضح المعنى، وهكذا لا بد من دراسة أوجه تصريف اللفظ إذ من المقرر أن المعنى يتنوع ويتغير من وجه لآخر حسب صيغ التصريف.
- الاسترشاد بدلالة السياق، وأسباب النزول ومعرفة أقوال المفسرين التي توافق ما نطنه من المعنى، وكذا معرفة الأقوال المخالفة لذلك، مع الاستئناس بأوجه القراءات الصحيحة للآية؛ حيث إن أوجه القراءة كثيراً ما يكون سبباً في تغير المعنى إذ يتميز المعنى ويتنوع بحسب أوجه تلك القراءات.
- استقراء النصوص القرآنية التي لها علاقة بالموضوع الذي نحن يصده وتبين جزئيات تضافرها على المعنى المراد. حيث إن من المقرر أن من النصوص ما هو منسوخ أو مقيد أو غير ذلك.
- لا بد من التزام القواعد الخاصة بالتفسير عند عرض النص كي يكون التفسير صحيحاً ومعتمداً. ونقصد هنا طرائق الاستنباط ولذلك نؤكد هنا على قضية أساسية مفادها أنه لا يمكن أن يحصل تعارض بين نصوص القرآن والسنة؛ وأي تعارض ظاهري يتراءى لنا فإنما هو راجع إلى خلل في الفهم والتأويل.
- عندما يكون البحث بغير العربية يجب أن يستفاد المعنى من عدة تفاسير كي نتثبت من أن الترجمة للمعاني صحيحة وغير بعيدة في الدلالة على المراد من المعنى الذي استقر في اجتهاد المفسر.
- وبالنسبة لحقائق الألفاظ فإن علينا اعتماد ما كان مستقراً منها وقت نزول القرآن الكريم إذ تداول العرب لتلك الدلالات حجة لا بد من اعتمادها والرجوع إليها
- وكذلك لا بد من مراعاة قواعد البلاغة والتزام أصولها لأن ذلك كله شرط لفهم النصوص فهماً سليماً.

ولابد من التزام الأصل في التعامل مع النصوص الواردة والقائم على اعتماد المعاني المستفادة من النص عند العلماء وعدم المسارعة إلى التأويل، وإنما نلجأ إلى التأويل عند الحاجة إليه، وهنا لا بد من مراعاة قواعده وضوابطه فلا نحمل النصوص ما لا تحتل ولا نهمل شيئاً مما ترشد إليه أو نغض الطرف عن بعض الاحتمالات فيها. لأن نصوص القرآن الكريم وكذلك نصوص السنة المطهرة بعضها يأخذ برقاب بعض في صورة متكاملة لا تفاوت فيها قطعاً ونؤكد هنا على قضية الالتزام بما استقر عليه العرف بين علماء اللغة من تعريف بمعاني الألفاظ وطرائق استعمال الكلمات في إطارها وملاحظة السياق وما يحتف باللفظ أو العبارة التي يراد تفسيرها كي تكون المعاني التي نستقيها من تلك الألفاظ والعبارات سليمة وموافقة لواقع الحال دون بعد أو اعتساف أو إجحاف بل يفرض ذلك الفهم للتطابق مع مراد الشارع الحكيم في وضوح واتساق يفرض إلى العلم الصحيح القويم مما يفرض إلى تنزيه مسيرة الإعجاز العلمي مما يحصل من تناقضات وتجاوزات لا يسوغ السكوت عنها لما تقتضي إليه من الصد عن هذا العمل الجليل الذي يبتغي منه بيان شواهد صدق الرسالة المحمدية وربانية القرآن الكريم، ولنعلم بأن تلك السلبات والتناقضات تقتضي إلى عكس المراد وخلاف المقصود؛ خاصة وأننا نسمع ونرى نماذج مما وصل الأمر ببعض أعداء الدين الإسلامي من إطلاق بعض الأباطيل خلال برامج بعض القنوات الفضائية ومن ثم الالتفاف وإطلاق عبارات الاستهجان والاستخفاف، وما ذلك إلا لوجود ثغرة تسبب فيها من خاض في ميدان الإعجاز العلمي دون دراية بمستلزماته العلمية البحثية فصدرت عنهم هنات وتجاوزات واعتسافات مهدت السبيل لأولئك الأعداء كي يركبوا تلك الموجة وينفثوا تلك السموم والعياذ بالله. والله الموفق إلى سواء السبيل آخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين وصلى الله على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.



د. عبدالحفيظ الحداد  
الباحث العلمي في هيئة الإعجاز



# الإعجاز العلمي في الإشارة للقلب بأنه المدخل الوحيد إلى مراكز الإدراك في العقل البشري

د. أحمد البشير أحمد إدريس  
جامعة سنار - السودان

في العدد السابق من مجلة الإعجاز خلص الباحث الدكتور / أحمد البشير أحمد إدريس إلى أن الهدف الأساسي من نعمة وسائل الإدراك هو العلم والمعرفة فيكون الإنسان على يقين تام بالخالق العظيم الذي خلقه وأوجده وسخر له ما في السموات والأرض ، ومن ثم يسعى لعبادته ، ويبين الباحث أن هناك مدخلاً وحيداً لمراكز الإدراك في العقل البشري ، ألا وهو القلب الذي تتصل به قدرات الحواس ووسائلها لدى الإنسان كالسمع والبصر وغيرهما .

وفي هذا العدد يتحدث د. إدريس عن المقومات التي تجعل القلب مؤهلاً ليكون المدخل إلى مراكز الإدراك، حيث يقول تحت عنوان:

المقومات التي تجعل القلب مؤهلاً ليكون المدخل إلى مراكز الإدراك

# نزول القرآن على قلب النبي أكبر دليل على أن القلب هو المدخل إلى الإدراك

القلب مؤهل لهذه المهمة الكبيرة .

## أولاً : الأدلة القرآنية

### الدليل الأول : نزول القرآن على قلب

#### النبي صلى الله عليه وسلم :

الدليل الأول هو أن القرآن الكريم عندما ينزل على الرسول صلى الله عليه وسلم كان

ينزل على قلبه وليس على عقله :

﴿قُلْ مَنْ كَانَ عَدُوًّا لِجَبْرِيْلَ فَإِنَّهُ نَزَّلَهُ عَلَى قَلْبِكَ بِإِذْنِ اللَّهِ مُصَدِّقًا لِمَا بَيْنَ يَدَيْهِ وَهُدًى وَبُشْرَى لِلْمُؤْمِنِينَ﴾ (٩٧) البقرة

﴿نَزَلَ بِهِ الرُّوحُ الْأَمِينُ﴾ (١٩٣) عَلَى قَلْبِكَ لِتَكُونَ مِنَ الْمُنْذِرِينَ (١٩٤) ﴿ الشعراء

هذا أكبر دليل يثبت أن القلب هو المدخل إلى وسائل الإدراك في المخ ولو كان الدماغ يستطيع الإدراك مباشرة دون المرور بالقلب لنزل القرآن إلى العقل مباشرة .

### الدليل الثاني : إنزال السكينة على قلوب المؤمنين وقذف الرعب في قلوب الكافرين :

الدليل الثاني من القرآن الذي يثبت أن القلب هو المدخل للعقل هو عمليتي إنزال السكينة وقذف الرعب في القلوب ، فالله عز وجل حتى يثبت أفئدة الفئة المؤمنة أنزل السكينة على قلوبهم وليس على عقولهم مباشرة :

﴿لَقَدْ رَضِيَ اللَّهُ عَنِ الْمُؤْمِنِينَ إِذْ يُبَايِعُونَكَ تَحْتَ الشَّجَرَةِ فَعَلِمَ مَا فِي قُلُوبِهِمْ فَأَنْزَلَ السَّكِينَةَ عَلَيْهِمْ وَأَثَابَهُمْ فَتْحًا قَرِيبًا﴾ (الفتح- ١٨)

﴿هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ السَّكِينَةَ فِي قُلُوبِ الْمُؤْمِنِينَ لِيَزْدَادُوا إِيمَانًا مَعَ إِيْمَانِهِمْ وَلِلَّهِ جُنُودُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَكَانَ اللَّهُ عَلِيمًا حَكِيمًا﴾ (٤)

#### ﴿ الفتح

أيضاً كما نعلم فإن عملية الخوف هي عملية عقلية تتم في جزء من المخ (أو الفؤاد) يسمى أمقديلا (Amygdala)) ولكن رغم ذلك فإن المدخل هو القلب ولذلك يقذف الله

الرعب في القلوب وليس في العقول :

﴿سَنَلْقِي فِي قُلُوبِ الَّذِينَ كَفَرُوا الرُّعْبَ﴾ (١٥١) .. ﴿ آل عمران

﴿فَأَتَاهُمُ اللَّهُ مِنْ حَيْثُ لَمْ يَحْتَسِبُوا وَقَذَفَ فِي قُلُوبِهِمُ الرُّعْبَ﴾ (٢) ﴿ الحشر

### طبيعة عمل القلب كعضو إحساس للفؤاد أو الدماغ

القلب بالإضافة لعمله كمدخل لكل الحواس جميعها فإنه عضو متخصص أو جهاز إحساس للمخ أو الفؤاد بصفة خاصة . فكما أن العين هي عضو الإحساس الخارجي لوظيفة الإبصار التي مركزها في الدماغ، وأن الأذن هي عضو الإحساس الخارجي لوظيفة السمع التي مركزها في المخ ، فكذلك القلب هو عضو الإحساس لوظيفة التعقل التي مركزها هو الفؤاد أو الدماغ . لذلك عندما يدخل الخوف أو القلق أو الرعب الفؤاد نتيجة للإحساس الذي شعر به القلب فإن إخماد الخوف في

الدماغ يتم بتثبيت القلب :

﴿وَأَصْبَحَ فُؤَادُ أُمِّ مُوسَى فَارِغًا إِنْ كَادَتْ لَتُبْدِي بِهِ لَوْلَا أَنْ رَبَطْنَا عَلَى قَلْبِهَا لِتَكُونَ مِنَ الْمُؤْمِنِينَ﴾ (١٠) القصص

فعندما دخل الهلع والفزع فؤاد أم موسى نتيجة لخوفها على وليدها ، ربط الله على قلبها ليثبت فؤادها ، فكيف يكون ذلك ؟

يعمل القلب ليلاً ونهاراً لتنظيم عمل الجسم بصفة عامة وعمل العقل بصفة خاصة ، فهو المنظم لكل شئ ونبضاته لا تتوقف أبداً منذ ميلاده الإنسان وحتى وفاته ، فلو توقف القلب لمدة ثانية واحدة لتعرض الإنسان إلى أخطار لا يعلم مداها إلا الله . ولذلك ثبت علمياً أن القلب يتم تكوينه في الجنين وهو داخل رحم أمه ويبدأ في النبض قبل أن يكتمل تكوين الدماغ ، كما أن القلب هو آخر الأعضاء موتاً وبموته يكون الإنسان فعلاً قد مات . كل ذلك يثبت أهمية القلب وأنه عضو غير عادي وغير طبيعي . هنالك أدلة قرآنية وعلمية تثبت أن

## القلب وسيلة التعقل التي مركزها الدماغ



## أربعون ألف خلية عصبية تشكل نظام التعقل في القلب

وهي التي تغطي القلوب، فلا يدخلها الإيمان، ولا يخرج منها الكفر .

**الأدلة العلمية لإثبات أن القلب هو المدخل إلى مراكز الإدراك في العقل البشري**

اكتشف علماء الجهاز العصبي مؤخراً معلومات جديدة ومثيرة عن القلب جعلتهم يتأكدون بأنه أكثر تعقيداً مما كانوا يتخيلون أو يتصورون أبداً. فبدلاً من مضخة دم بسيطة، فإن القلب يقوم بتوجيه وترتيب كثير من الأنظمة الموجودة في الجسم ويجعلها تعمل بتوافق وإنسجام مع بعضها البعض. وجد هؤلاء العلماء أن للقلب نظامه العصبي المستقل الخاص به، وهو نظام معقد التركيب يعرف بالدماغ الموجود في القلب. هنالك على الأقل أربعون ألف خلية عصبية في القلب أكثر مما يوجد في مختلف المراكز تحت القشرية الموجودة في الدماغ .

**الآليات الفسيولوجية التي عن طريقها يتصل القلب بالدماغ :**

يتصل القلب بالدماغ وبقية الجسم بثلاثة طرق تم توثيقها بالأدلة العلمية القوية والصلبة وهذه الطرق هي :

١. عصبياً من خلال إرسال النبضات العصبية،
٢. بيوكيميائياً من خلال الهرمونات والإنزيمات والناقلات العصبية ( neurotransmitters ) ،
٣. فيزيائياً عن طريق موجات الضغط ،

هذا بالإضافة إلى دليل علمي رابع أخذ في النمو والتزايد ، فقد توصل العلماء مؤخراً أن القلب قد يتصل بالدماغ وبقية الجسم عن طريق رابع وهو عبر الطاقة من خلال تفاعلات الحقول الكهرومغناطيسية للقلب .

**القلب الذكي :**

بعض الباحثين في مجال السايكولوجي والفسيولوجي الذين اختبروا التواصل بين

أَبْصَارِهِمْ غِشَاوَةٌ وَلَهُمْ عَذَابٌ عَظِيمٌ ﴿٧﴾ البقرة

﴿كَأَلَّا بَلَ رَانَ عَلَى قُلُوبِهِمْ مَا كَانُوا يَكْسِبُونَ﴾ (١٤) المطففين

بالتأمل في الآيات أعلاه نلاحظ وجود آليات لإغلاق أعضاء الحس وبالتالي إغلاق المراكز في الدماغ . والآليات التي تغلق أجهزة وسائل الإدراك هي كالآتي :

١. عضو السمع (الأذن) الآلية التي تغلقه هي الوقر ثم بعد ذلك الختم كمرحلة نهائية ،
٢. عضو الإبصار (العين) الآلية التي تغلقه هي الغشاوة ،
٣. عضو التعقل (القلب) الآليات التي تغلقه الران ، الأكنة ، الغلاف ، الطبع ثم الختم .

جاء في تفسير ابن كثير عن توضيح قوله تعالى في الران والختم والغشاوة والطبع والوقر الخ قال ابن جريح : حدثني عبد الله بن كثير أنه سمع مجاهداً يقول : الران أيسر من الطبع والطبع أيسر من الإقفال والإقفال أشد من ذلك كله . وعن أبي هريرة رضي الله عنه قال : قال رسول الله صلى الله عليه وسلم «إن المؤمن إذا أذنب ذنباً كانت نكته سوداء في قلبه فإن تاب ونزع واستعجب صقل قلبه وإن زاد زادت حتى تعلق قلبه فذلك الران» . قال ابن جرير أخبر رسول الله صلى الله عليه وسلم : أن الذنوب إذا تتابعت على القلوب أغلقتها وإذا أغلقتها أتاها حينئذ الختم من قبل الله تعالى والطبع فلا يكون للإيمان إليها مسلك ولا للكفر عنها مخلص فذلك هو الختم والطبع . الطبع والختم يكونان على القلب وعلى السمع، والغشاوة هي الغطاء يكون على البصر . الأكنة جمع كن ويقصد بها الأغشية

وكيف نفهم هذه النظرية التي تقول: لإخماد المؤثر في مركز الإحساس ، علينا بإخماده في عضو الإحساس ؟

الإجابة على هذا السؤال سهلة للغاية وبسيطة وذلك بتوضيح الأمثلة التالية : الإبصار مثلاً يتم عن طريق العين وهو عضو الإبصار ، والذي يدرك المؤثر الذي رآته العين هو مركز الإبصار في الدماغ ، وهو الذي يفسر ويدرك كل ما شاهدته العين من مؤثرات . إذن فإذا أردنا أن نمنع مركز الإبصار في الدماغ من إدراك المؤثر البصري ، ماذا نفعل ؟ الحل بسيط وهو أن نغلق عضو الإبصار ألا وهو العين فنمنع بذلك وصول المؤثر إلى مركز الإبصار في الدماغ . وكذلك الأمر بالنسبة للأذن ومركزها في العقل ، فإذا أردنا أن نمنع السمع وإدراكه في المخ علينا بإغلاق الأذن فلا يصل المؤثر إلى الدماغ . وكذلك عملية التعقل التي يتم إدراكها في الفؤاد أو الدماغ والذي هو مركز التعقل ، فإذا أردنا أن نحجب المؤثر من الوصول للمخ أو الفؤاد ، علينا أن نغلق عضو الإحساس ألا وهو القلب حتى لا يصل إليه المؤثر فتكون بذلك قد منعنا عملية التعقل التي تتم في الفؤاد . كل ذلك نجده في الآيات القرآنية التالية :

﴿أَفَرَأَيْتَ مَنْ اتَّخَذَ إِلَهَهُ هَوَاهُ وَأَضَلَّهُ اللَّهُ عَلَى عِلْمٍ وَخَتَمَ عَلَى سَمْعِهِ وَقَلْبِهِ وَجَعَلَ عَلَى بَصَرِهِ غِشَاوَةً فَمَنْ يَهْدِيهِ مِنْ بَعْدِ اللَّهِ أَفَلَا تَذَكَّرُونَ﴾ (٢٣) الجاثية

﴿وَمِنْهُمْ مَنْ يَسْتَمِعُ إِلَيْكَ وَجَعَلْنَا عَلَى قُلُوبِهِمْ أَكِنَّةً أَنْ يَفْقَهُوهُ وَفِي آذَانِهِمْ وَقْرًا...﴾

(٢٥) الأنعام

﴿أَفَلَا يَتَذَكَّرُونَ الْقُرْآنَ أَمْ عَلَى قُلُوبٍ أَقْفَالُهَا﴾ (٢٤) محمد

﴿خَتَمَ اللَّهُ عَلَى قُلُوبِهِمْ وَعَلَى سَمْعِهِمْ وَعَلَى

الهورمونات، الكيماويات العصبية وتحس أو تحت معدل نبضات القلب ومعلومات الضغط. كل ذلك يترجم بواسطة النظام العصبي للقلب إلى نبضات عصبية يتم إرسالها إلى الدماغ خلال عدة ممرات ومسارات عصبية (afferent). أيضاً من خلال هذه الممرات والمسارات ترسل إشارات الألم والشعور بالأحاسيس المختلفة إلى الدماغ. هذه المسارات العصبية (afferent) تدخل الدماغ في منطقة النخاع (medulla) التي توجد في ساق الدماغ (brainstem).

النظام العصبي القلبي الحيوي أو دماغ القلب كما يسميه Armour مكون من عقد عصبية معقدة (Complex Ganglia) تحتوي على أعصاب إستقبال (afferent)

في مجال علم الفسيولوجيا والسايكولوجيا، كانت هنالك مجموعة صغيرة من الباحثين في مجال الأوعية القلبية تعمل بالترافق مع مجموعة أخرى مماثلة من علماء فسيولوجيا الأعصاب وذلك لاستكشاف مناطق الاهتمام المتبادل: هذا العمل كان بداية النظام الجديد في علم القلب والأعصاب، ومنذ ذلك الحين زاد الاهتمام وأعطيت أهمية قصوى للنظام العصبي من خلال القلب وكيف يتصل بالعقل من خلال الجهاز العصبي.

بعد بحوث مكثفة، أحد الرواد الأوائل في مجال علم القلب والأعصاب وهو دكتور ج. أندرو آرمر (Dr. J. Andrew Armour) قدم للعالم فكرة دماغ القلب الوظيفي في عام ١٩٩١. فقد كشف أن للقلب نظام عصبي

القلب والدماغ ومنهم جون وبيترس لآسي (John & Beatrice Lacey) وخلال ٢٠ سنة من البحوث في فترة الستينات والسبعينات، لاحظا أن القلب له تواصل مع الدماغ بطرق تؤثر بشكل ملحوظ على كيفية إدراكنا واستجابتنا للعالم حولنا. وقبل جون ولآسي، أظهر وولتر كانون Walter Cannon بأن التغيرات في العواطف يصحبها تغيرات متوقعة في معدل نبضات القلب، ضغط الدم، التنفس وكذلك في الهضم. من وجهة نظر كانون، أنه قال: عندما نستثار فإن الجزء المتحرك من الجهاز العصبي (Sympathetic) يدفعنا أو يحثنا على القتال أو الطيران، بينما يقوم الجزء الساكن من الجهاز العصبي (Parasympathetic) بتهديتنا في الحال، كل ذلك كما كان يفترض كانون أن الدماغ هو الذي يتحكم فيه.

لاحظ جون وبيترس لآسي، عندما تطورت أبحاثهما، أن القلب له منطق عجيب، فهو يرسل رسائل ذات مغذى للدماغ لا ليفهمها فقط ولكن ليطيعها كذلك. هذه الرسائل التي يرسلها القلب إلى الدماغ لها تأثيرها على السلوك الشخصي. بعد ذلك بفترة قصيرة، اكتشف علماء الفسيولوجيا العصبية ممراً عصبياً يمثل مديلاً من القلب إلى الدماغ، كما اكتشفوا آلية عصبية يمكن عن طريقها للقلب أن يمنع أو يسهل نشاط الدماغ الكهربائي.

الباحثان الفرنسيان Gahery و Vigier في عام ١٩٧٤ عملاً في القطط وذلك بتحفيز عصب Vagus (الذي يحمل العديد من الإشارات من القلب إلى الدماغ) ووجدوا أن استجابة المخ الكهربائية نقصت إلى النصف من نسبتها الطبيعية. إذن باختصار هناك دليل بأن القلب والجهاز العصبي لا يتبعان تعليمات الدماغ بالسهولة التي اعتقدها كانون (Cannon).

#### دماغ في القلب :

بينما كان جون ولآسي مستمران في بحثهما

## النتائج التي توصل إليها العلم الحديث عن القلب ذكرها القرآن الكريم قبل أكثر من ١٤ قرناً

وأعصاب إرسال (efferent) ترتبط بدائرة محلية (interneurons). هنالك خلايا عصبية حساسة متعددة الوظائف موزعة في كافة أنحاء القلب حساسة لكل أنواع المؤثرات الحسية الداخلة إلى القلب. العقد العصبية القلبية الحيوية تقوم بعملية تكامل بين الرسائل القادمة من الدماغ ومراكز المعالجة الأخرى من جميع أنحاء الجسم، مع المعلومات المستلمة من الخلايا الحسية القلبية. بمجرد أن يتم معالجة المعلومات بواسطة الخلايا العصبية القلبية الحيوية يتم إرسال الإشارات الملائمة أو المتوافقة إلى العقد العصبية بالإضافة إلى العضلات بالقلب. إذن في الظروف الفسيولوجية العادية، يلعب النظام العصبي الحيوي للقلب دوراً هاماً في كثير من أنواع التحكم الروتيني للوظيفة القلبية مستقلاً عن النظام العصبي المركزي. د. آرمر وزملاؤه أظهروا أهمية

حيوي معقد ومتطور بما فيه الكفاية يمكن أن يكون عبارة عن دماغ صغير خاص بالقلب. إذن دماغ القلب هو عبارة عن شبكة معقدة تتكون من عدة أنواع من الخلايا العصبية ومن ناقلات الأعصاب وأيضاً من بروتينات وخلايا داعمة مثل تلك التي توجد في الدماغ الأصلي. مجموعة دوائره المتقنة تمكنه ليتصرف مستقلاً عن دماغ الجمجمة في مجال التعلم، التذكر، الإحساس والشعور.

وهناك كتاب حديث ألفه العالمان د. آرمر ود. جيفري آردل (Ardell) باسم علم القلب والأعصاب Neurocardiology، هذا الكتاب يعطي نظرة عامة وشاملة لوظيفة النظام العصبي الحيوي للقلب ودور الخلايا العصبية المستقلة المركزية والظرية في تنظيم الوظيفة القلبية. يحتوي النظام العصبي للقلب حوالي ٤٠,٠٠٠ خلية عصبية تسمى (neuritis) والتي تعمل على إكتشاف

النظام العصبي الحيوي القلبي لصيانة الإستقرار والكفاءة القلبية الوعائية وبدونه لا يستطيع القلب العمل بشكل صحيح .

## ٢- الاتصال هرمونياً (القلب كغدة هورمونية) :

المكون الآخر لنظام الاتصال بين القلب والعقل والسدي زود من قبل الباحثين الدارسين هو النظام الهرموني . فقد تم تصنيف القلب كغدة إفرازية أو هورمونية عندما تم عزل هورمون في عام ١٩٨٢ والذي يقوم القلب بإنتاجه وإفرازه ويسمى (Atrial Natriuretic Factor) ويختصر ب (ANF) . يمارس هذا الهرمون تأثيراته على نطاق واسع : على الأوعية الدموية نفسها ، على الكلى والغدد الكظرية وعلى عدد كبير من المناطق التنظيمية في الدماغ.

المعروفة في ولادة الطفل والإرضاع ، يشير دليل حديث أن هذا الهرمون يشترك أيضاً في عمليات الإدراك ، التحمل ، التكيف ، وأيضاً في السلوك الجنسي والأمومي . على نحو رائع فإن تركيزات الأوكسيتوسين في القلب أعلى وأكثر من تلك التي في الدماغ .

## ٣- الاتصال عن طريق الدم :

يعتقد العلماء أن الدم يساعد المرء على التفكير ، فهو يضخ من القلب ويعبر الشرايين إلى الدماغ ليزوده بالأوكسجين . ويبين العلماء من خلال دراسة حديثة أنه وبالإضافة إلى قيام الدم بتزويد خلايا الجسم بالأوكسجين والعناصر الغذائية ، فهو قد يؤثر على نشاط الأعصاب في الدماغ أثناء المرور فيها ، ويغير طريقة انبعاث الإشارات من خلية إلى أخرى ، الأمر الذي يساهم في تنظيم تدفق

الانفصام . ويقول مور ”معظم الناس يعتقدون أن أعراض هذه الأمراض هي نتائج ثانوية لتدمير في الخلايا العصبية للدماغ ، ولكن ما نقترحه هو أنها من العوامل المسببة لهذه الأمراض وليست مجرد أعراض . وعلى سبيل المثال مرضى epileptics يعانون عادة من وجود شرايين دم غير طبيعية في منطقة الدماغ ، حيث تحدث ال seizures ، وهذا يعني أن التدفق غير الطبيعي في الدم قد يكون سبب هذا المرض .

ويملك كريستوفر مور بعض النظريات التي تفسر كيف يؤثر الدم على النشاط العصبي بناءً على دراسات أجراها في مختبره . يقول مور : الدم يحتوي على عناصر سريعة الانتشار ، الأمر الذي قد يجعلها تتسرب خارج الشرايين فتؤثر على نشاط الدماغ ، وتغير في حجم الدم المتدفق إلى الدماغ . ويضيف : وقد تستجيب الخلايا العصبية لهذه القوى الميكانيكية الناتجة عن توسع الشرايين والتقاءها معا ، كما يؤثر الدم بحسب مور على درجات حرارة أنسجة الدماغ ، والتي تؤثر على نشاط الخلايا .

# القرآن أشار بصورة واضحة إلى أن القلب هو المدخل الوحيد لكل أعمال العقل .

## الدم يساعدنا على التفكير السليم :

كما كتب محيط مروة رزق (أريفي نو ٢٠٠٧) في منتدى مغرس الصحي الإلكتروني تحت عنوان : الدم يساعدنا على التفكير السليم ما يلي :

الزهايمر مرض يصيب المخ ويتطور ليفقد الإنسان ذاكرته وقدرته على التركيز والتعلم ، وقد يتطور في بعض الأحيان ليحدث تغييرات في شخصية المريض فيصبح أكثر عصبية أو قد يصاب بالهلوسة أو حالات من حالات الجنون المؤقت . وتعددت الأبحاث في مختلف المراكز الطبية العالمية لإيجاد علاج مناسب يستأصل هذا المرض اللعين ولكن دون جدوى . وفي محاولة تجدد أمل الملايين ، اكتشف العلماء أن الدم يلعب دوراً مهماً في تفكيرنا بصورة أفضل علاوة على دوره الاساسي والحيوي في نقل الأكسجين إلى

المعلومات في الدماغ .

يقول الباحث كريستوفر مور في مقابلة أجراها في صحيفة ( ) Neurophysiology : يقوم فريق من العلماء بإعداد دراسة من أجل النظر في الفرضية التي تبين أن الدم يعدل بطريقة فعالة تعامل الدماغ مع المعلومات وتدفعها . ويضيف مور : من خلال الدراسة وجدنا مجموعة دلائل تبين أن الدم يقوم بمهمة أكبر من تزويد الجسم بالمواد ، مبيناً أنه إذا ما ثبتت صحة هذه الفرضية وتبين أن الدم يؤثر حقاً في تعديل تدفق الإشارات العصبية فإن ذلك سوف يغير معتقداتنا عن آلية عمل الدماغ . وإن هذه العلاقة بين تدفق الدم وآلية عمل الدماغ قد يساعد الأطباء على فهم الأمراض العصبية التي تصيب الإنسان مثل مرض الزهايمر ، الشيزوفرينيا ،

د. آرمور وطلابه وجدوا أيضاً أن القلب يحتوي على نوع من الخلايا تسمى خلايا (Intrinsic Cardiac) وتختصر ب (ICA) Adrenergic) وهذه الخلايا صنت على أنها خلايا (adrenergic) وذلك لأنها تصنع وتفرز catecholamins norepinephrine) وهي ناقلات عصبية أو مراسلات عصبية كان يعتقد بأنها يتم إنتاجها فقط بواسطة الخلايا العصبية في الدماغ والعقد العصبية (ganglia) خارج القلب .

في الفترة الأخيرة اكتشف بأن القلب يفرز أيضاً هورمون أوكسيتوسين (Oxytocin) ، عادة يسمى بهورمون الحب أو هورمون الترابط (Bonding) . بالإضافة لوظائفه





خلايا المخ. وأوضح الباحثون أن الدم يعدل ويغير في كيفية إرسال النورونات العصبية لإشاراتها وهو ما يغير بعض النظريات السابقة حول كيفية عمل المخ ، ويأتي ذلك في الوقت الذي يؤكد فيه الباحثون على أن الدم ليس مجرد عنصر بيولوجي فقط بل يساعد في التحكم في نشاط المخ بخاصة أماكن تواجد النورونات المسؤولة عن طريقة التفكير. وتفسر النظرية الجديدة الكثير من الغموض الذي يكتنف عدداً من الأمراض التي تصيب المخ كالزهايمر والشيزوفرينيا ”الفصام“ والصرع، طبقاً لما ورد بجريدة ”عمان اليوم“، حيث يعاني المريض من تغيرات في الأوعية الدموية ومستوى تدفق الدم في عدد من خلايا المخ . وفي إطار الحديث عن الزهايمر ، تمكنت مجموعة من الأطباء من التوصل إلى اختبار جديد للاكتشاف المبكر لمرض الزهايمر، وذلك بالدخول إلى مخ المريض ومشاهدة ما يحدث من سلوك البروتينات، والتي يعتقد أنها سبب الإصابة بالمرض. فقد تساعد هذه الوسيلة الأطباء على التشخيص، فضلاً عن تعزيز مراقبة المرض وتطور عمل العقاقير المستخدمة في العلاج، وذلك لايتم حالياً الا بعد موت المريض.

#### ٤- التأثير السايكولوجي للقلب :

على مدى سنوات طويلة درس العلماء القلب من الناحية الفيزيولوجية واعتبروه مجرد مضخة للدم لا أكثر ولا أقل. ولكن ومع بداية القرن الحادي والعشرين ومع تطور عمليات زراعة القلب والقلب الاصطناعي وتزايد هذه العمليات بشكل كبير، بدأ بعض الباحثين يلاحظون ظاهرة غريبة ومحيرة لم يجدوا لها تفسيراً حتى الآن! إنها ظاهرة تغير الحالة النفسية للمريض بعد عملية زرع القلب، وهذه التغيرات النفسية عميقة لدرجة أن المريض بعد أن يتم استبدال قلبه بقلب طبيعى أو قلب صناعي، تحدث لديه تغيرات نفسية عميقة،

شيئاً غريباً وذلك أثناء عمليات زرع القلب، لاحظوا أنهم عندما يضعون القلب الجديد في صدر المريض يبدأ بالنبض على الفور دون أن ينتظر الدماغ حتى يعطيه الأمر بالنبض. وهذا يشير إلى استقلال عمل القلب عن الدماغ ، بل إن بعض الباحثين اليوم يعتقد أن القلب هو الذي يوجّه الدماغ في عمله ، بل إن كل خلية من خلايا القلب لها ذاكرة ، ويقول الدكتور Schwartz إن تاريخنا مكتوب في كل خلية من خلايا جسدنا. الشيء الثابت علمياً أن القلب يتصل مع الدماغ من خلال شبكة معقدة من الأعصاب، وهناك رسائل مشتركة بين القلب والدماغ على شكل

بل إن التغيرات تحدث أحياناً في معتقداته، وما يحبه ويكرهه، بل وتؤثر على إيمانه أيضاً. يعترف علماء الغرب بأنهم لم يدرسوا القلب من الناحية النفسية طيلة الحقب السابقة وأنهم لم يعطوا هذا الجزء الهام حقه من الدراسة بعد . بالرغم من أن علماء الفسيولوجيا قد لاحظوا بأن القلب يُخلق قبل الدماغ في الجنين، وأنه يبدأ بالنبض منذ تشكله وحتى موت الإنسان ولكنهم كانوا يعتقدون بأن الدماغ هو الذي ينظم نبضات القلب. هذا هو الاعتقاد السائد عند علماء الغرب حتى إلى وقت قريب إلا أنهم لاحظوا

إشارات كهربائية ، ويؤكد بعض العلماء أن القلب والدماغ يعملان بتناسق وتناغم عجيب ولو حدث أي خلل في هذا التناغم ظهرت الاضطرابات على الفور.

يقول الدكتور Armour إن للقلب نظاماً خاصاً به في معالجة المعلومات القادمة إليه من مختلف أنحاء الجسم ، ولذلك فإن نجاح زرع القلب يعتمد على النظام العصبي للقلب المزروع وقدرته على التأقلم مع المريض . إن البرفسور Gary Schwartz اختصاصي الطب النفسي في جامعة أريزونا ، والدكتورة Linda Russek يعتقدان أن للقلب طاقة خاصة بواسطتها يتم تخزين المعلومات ومعالجتها أيضاً ، وبالتالي فإن الذاكرة ليست فقط في الدماغ بل قد يكون القلب محركاً لها ومشرفاً عليها.

قام الدكتور Schwartz ببحث ضم أكثر من ٣٠٠ حالة زراعة قلب ، ووجد بأن جميعها قد حدث فيها تغيرات نفسية جذرية بعد العملية. يقول الدكتور Schwartz قمنا بزرع قلب لطفل من طفل آخر أمه طيبية وقد توفي وقررت أمه التبرع بقلبه ، ثم قامت بمراقبة حالة الزرع جيداً ، وتقول هذه الأم: ”إنني أحس دائماً بأن ولدي ما زال على قيد الحياة ، فعندما أقرب من هذا الطفل (الذي يحمل قلب ولدها) أحس بدقات قلبه وعندما عانقني أحسست بأنه طفلي تماماً ، إن قلب هذا الطفل يحوي معظم طفلي“! والذي أكد هذا الإحساس أن هذا الطفل بدأ يظهر عليه خلل في الجهة اليسرى ، وبعد ذلك تبين أن الطفل المتوفى صاحب القلب الأصلي كان يعاني من خلل في الجانب الأيسر من الدماغ يعيق حركته ، وبعد أن تم زرع هذا القلب تبين بعد فترة أن الدماغ بدأ يصيبه خلل في الجانب الأيسر تماماً كحالة الطفل الميت صاحب القلب الأصلي .

ما هو تفسير ذلك ؟ ببساطة نقول: إن القلب هو الذي يشرف على عمل الدماغ ، والخلل الذي أصاب دماغ الطفل المتوفى كان سببه القلب ، وبعد زرع هذا القلب لطفل آخر ، بدأ

القلب يمارس نشاطه على الدماغ وطور هذا الخلل في دماغ ذلك الطفل .

تقول الدكتورة ليندا: من الحالات المثيرة أيضاً أنه تم زرع قلب لفتاة كانت تعاني من اعتلال في عضلة القلب ، ولكنها أصبحت كل يوم تحس وكأن شيئاً يصطدم بصدرها فتشكو لطبيبها هذه الحالة فيقول لها هذا بسبب تأثير الأدوية ، ولكن تبين فيما بعد أن صاحبة القلب الأصلي صدمتها سيارة في صدرها وأن آخر كلمات نطقت بها أنها تحس بألم الصدمة في صدرها.

مئات ومئات الحالات التي حدثت لها تغيرات عميقة ، فقد غرقت طفلة عمرها ثلاث سنوات في المسبح المنزلي ، وتبرع أهلها بقلبها ليتم زراعته لطفل عمره تسع سنوات ، الغريب أن هذا الطفل أصبح خائفاً جداً من الماء ، بل ويقول لوالديه لا ترموني في الماء ! .

#### القلب مسؤول عن العواطف :

هناك أمر مثير للاهتمام ألا وهو أن أولئك المرضى الذين استبدلت قلوبهم بقلوب اصطناعية ، فقدوا الإحساس والعواطف والقدرة على الحب . ففي ١١/٨/٢٠٠٧ نشرت جريدة Washington Post تحقيقاً صحفياً حول رجل اسمه Peter Houghton وقد أجريت له عملية زرع قلب اصطناعي ، يقول هذا المريض: إن مشاعري تغيرت بالكامل ، فلم أعد أعرف كيف أشعر أو أحب ، حتى أحفادي لا أحس بهم ولا أعرف كيف أتعامل معهم ، عندما يقتربون مني لا أحس أنهم جزء من حياتي كما كنت من قبل . أصبح هذا الرجل غير مبال بأي شيء ، لا يهتم بالمال ، لا يهتم بالحياة ، لا يعرف لماذا يعيش ، بل إنه يفكر أحياناً بالانتحار والتخلص من هذا القلب المشؤوم . لم يعد هذا الإنسان قادراً على فهم العالم من حوله ، لقد فقد القدرة على الفهم أو التمييز أو المقارنة ، كذلك فقد القدرة على التنبؤ ، أو التفكير في المستقبل أو ما نسميه الحدس . حتى إنه فقد الإيمان بالله ، ولم يعد يبالي

بالآخرة كما كان من قبل .

حتى هذه اللحظة لم يستطع الأطباء تفسير هذه الظاهرة ، لماذا حدث هذا التحول النفسي الكبير ، وما علاقة القلب بنفس الإنسان ومشاعره وتفكيره؟ يقول البرفسور Arthur Caplan رئيس قسم الأخلاق الطبية في جامعة بنسلفانيا: إن العلماء لم يعطوا اهتماماً بهذه الظاهرة ، بل إننا لم ندرس علاقة العاطفة والنفس بأعضاء الجسم ، بل نتعامل مع الجسم وكأنه مجرد آلة.

إن أول قلب صناعي تم زرعه في عام ١٩٨٢ وعاش المريض به ١١١ يوم ، ثم تطور هذا العلم حتى تمكن العلماء في عام ٢٠٠١ من صنع قلب صناعي يدعى AbioCor وهو قلب متطور وخفيف يبلغ وزنه أقل من كيلو غرام ( ٩٠٠ جرام ) ويتم زرع مكان القلب المصاب . أما أول قلب صناعي كامل فقد زرع عام ٢٠٠١ لمريض أشرف على الموت ، ولكنه عاش بالقلب الصناعي أربعة أشهر ، ثم تدهورت صحته وفقد القدرة على الكلام والفهم ، ثم مات بعد ذلك .

إن النتائج التي توصل إليها العلماء عقب زراعة القلوب الصناعية للمرضى ومن خلال ملاحظاتهم لحالاتهم النفسية ، لاحظوا الخلل الكبير لديهم في الإدراك والفهم مما يؤكد بأن القلب له دور أساسي في الفهم والإدراك ، وأن القلب هو أكثر من مضخة ، وأنه أكثر تعقيداً مما كانوا يتصورون . لقد فشل القلب الصناعي كما أكدت إدارة الدواء والغذاء الأمريكية لأن المرضى الذين تمت إجراء عمليات زرع قلب لهم ماتوا بعد عدة أشهر بسبب ذبحة صدرية مفاجئة .

#### دماغ في القلب :

التفسير المقبول لهذه الظاهرة أنه يوجد في داخل خلايا قلب الإنسان برامج خاصة للذاكرة يتم فيها تخزين جميع الأحداث التي يمر بها الإنسان ، وتقوم هذه البرامج بإرسال هذه الذاكرة للدماغ ليقوم بمعالجتها.

1. Pearsall P, Schwartz GE, Russek LG, Changes in heart transplant recipients that parallel the personalities of their donors, School of Nursing, University of Hawaii, www.springerlink.com, 2000.
2. Paul Pearsall, The Heart's Code: Tapping the Wisdom and Power of Our Heart Energy, New York, Broadway Books, 1998.
3. Linda Marks, THE POWER OF THE HEART, www.healingheartpower.com3-, 2003.
4. Dorothy Mandel, Spirit and Matter of the Heart, Grace Millenium, Winter 2001.
5. Linda Marks, The Power of the Soul-Centered Relationship, HeartPower Press, 2004.
6. Paul Pearsall, Gary E. Schwartz, Linda G. Russek, Organ Transplants and Cellular Memories, Nexus Magazine, April - May 2005.
7. Schwartz GER, Russek, LGS. The Living Energy Universe. Charlottesville, VA: Hampton Roads Publishing, 1999.
8. His Heart Whirs Anew, Washington Post, August 11, 2007.
9. Heart, Wikipedia.
10. Science of the heart, Institute of HeartMath.
11. Rollin McCraty, The Scientific Role of the Heart in Learning and Performance, Institute of HeartMath, 2003.
12. Does your heart sense your emotional state? www.msnbc.msn.com, Jan. 26, 2006.12
13. Annual Meeting of the Pavlovian Society, Tarrytown, NY, 1999 .

وتصبح ردود أفعاله شبه منعقدة ، وتحدث تغييرات كبيرة جداً في شخصيته. وهذا يثبت عمل القلب في التفكير وفي ردود الأفعال وفي توجيه الدماغ أيضاً .

### خلاصة :

كل الدراسات والبحوث العلمية المتتابة تقترب في كل يوم شيئاً فشيئاً من المفهوم القرآني والذي سبق العلم بحقب وقرون عديدة مما يدل بأن القرآن الكريم هو كتاب معجز يثبت صحة رسالة الرسول صلى الله عليه وسلم . فالقرآن الكريم قد أشار بصورة واضحة لا تقبل التأويل بأن القلب هو المدخل الوحيد لكل أعمال العقل سواء كانت مؤثرات خارجية أو داخلية بينما نجد أن العلم الحديث يكسب في كل يوم أرضاً جديدة من أجل الوصول لذلك الهدف .

إذن التوصيات التي نوصي بها من خلال مؤتمر الإعجاز العلمي ، هي أن يبادر المسلمون بكشف الأسرار العلمية التي يذخر بها القرآن الكريم والسنة النبوية ويقدموها للعالم ، وأن لا تنتظر حتى يكتشف الغرب كشافاً ثم نأتي ونقول إن هذا الكشف جاء مطابقاً لما في القرآن أو في السنة بل نحن نريد أن يقول الغربيون إن كشفهم الذي توصلوا إليه بعد جهد وتعب وبعد زمن طويل قد توصل إليه القرآن الكريم قبل أكثر من ١٤ قرن من الزمان .

### المراجع العربية والإنجليزية :

١. القرآن الكريم
٢. السنة النبوية ( الكتب التسعة )
٣. تفسير ابن كثير
٤. تفسير القرطبي
٥. عبد الدائم الكحيل في موقعه الإلكتروني (www.kaheel7.com)
٦. محيط مروءة رزق (أريفينو ٢٠٠٧)
٧. منتدى مغرس الصحي الإلكتروني
٧. بوابة التكنولوجيا العربية : القسم العام : منتدى العلوم والتكنولوجيا :

يلاحظ أن معدل نبضات القلب يتغير تبعاً للحالة النفسية والعاطفية للإنسان، ويؤكد الدكتور J. Andrew Armour أن هناك دماغاً شديد التعقيد موجوداً داخل القلب، وداخل كل خلية من خلايا القلب . ففي القلب أكثر من أربعين ألف خلية عصبية تعمل بدقة فائقة على تنظيم معدل ضربات القلب وإفراز الهرمونات وتخزين المعلومات ثم يتم إرسال المعلومات إلى الدماغ . هذه المعلومات تلعب دوراً مهماً في الفهم والإدراك.

إذن المعلومات تتدفق من القلب إلى ساق الدماغ ثم تدخل إلى الدماغ عبر ممرات خاصة، وتقوم بتوجيه خلايا الدماغ لتتمكن من الفهم والاستيعاب. ولذلك فإن بعض العلماء اليوم يقومون بإنشاء مراكز تهتم بدراسة العلاقة بين القلب والدماغ وعلاقة القلب بالعمليات النفسية والإدراكية ، بعدما أدركوا الدور الكبير للقلب في التفكير والإبداع .

### القلب والإدراك :

في بحث أجراه الباحثان Rollin McCraty و Mike Atkinson وتم عرضه في اللقاء السنوي للمجتمع البافلوفي عام ١٩٩٩، وقد جاءت نتيجة هذا البحث أن هنالك علاقة بين القلب وعملية الإدراك، وقد أثبت الباحثان هذه العلاقة من خلال قياس النشاط الكهربوميغناطيسي للقلب والدماغ أثناء عملية الفهم أي عندما يحاول الإنسان فهم ظاهرة ما، فوجدوا أن عملية الإدراك تتناسب مع أداء القلب، وكلما كان أداء القلب أقل كان الإدراك أقل .

إن النتائج التي يقدمها معهد رياضيات القلب مبهرة وتؤكد على أنك عندما تقترب من إنسان آخر أو تلمسه أو تتحدث معه ، فإن التغيرات الحاصلة في نظام دقات القلب لديك تنعكس على نشاطه الدماغي ، أي أن قلبك يؤثر على دماغ من هو أمامك. إن الذي تجري له عملية تركيب قلب اصطناعي يفقد الإحساس بكثير من الأشياء من حوله



# لماذا أسلمت.. وكيف ؟

إبراهيم نويري  
الجزائر

سوى خمس مرّات.. فزادت حيرته وتعمّق  
ذهوله وانشداؤه!!.. وراح يقرأ القرآن  
بتمعّن أكثر لعلّه يجد بعض المآخذ أو  
الثغرات التي تساعده في دعم أطروحته  
الدينية النصرانية. لكنّه صُعق وهو يقرأ  
قول الله تعالى ﴿أَفَلَا يَتَذَكَّرُونَ الْقُرْآنَ

وَلَوْ كَانَ مِنْ عِنْدِ غَيْرِ اللَّهِ لَوَجَدُوا فِيهِ اخْتِلَافًا كَثِيرًا﴾ النساء: ٨٢.  
يقول غاري ميلر معلقاً على هذه الآية: «لا يوجد مؤلف في العالم  
يمتلك الجرأة أن يؤلّف كتاباً ثم يقول للناس هذا الكتاب خال  
من الأخطاء تماماً!! لكن القرآن على العكس من ذلك تماماً  
يقول لك لا توجد أخطاء، بل ويتحدّك أيضاً أن تجد أخطاءً.  
وأنت لا تجد الأخطاء فعلاً مهما حاولت ذلك بكلّ قواك العقلية..  
ومن الآيات التي توقف عندها الدكتور ميلر قوله تعالى ﴿أَوَلَمْ يَرِ  
الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ  
الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ﴾ الأنبياء: ٣٠، يقول ميلر: «إنّ هذه  
الآية هي بالضبط موضوع البحث العلمي الذي حصل على جائزة نوبل  
سنة ١٩٧٣م، وكان عن نظرية الانفجار الكبير. فالآية تنص على أنّ  
الكون الموجود بما فيه من سماوات وكواكب، هو نتيجة انفجار ضخم  
حدث ذات لحظة. فالرتق هو الشيء المتماusk أمّا الفتق فهو الشيء  
المتفكك. بمعنى أنّ حقائق العلم الحديث سبق إليها القرآن، قبل وجود  
الوسائل العلمية التي تتأكّد بواسطتها الحقيقة العلمية. وهو ما يشير  
بوضوح منطقي إلى المصدرية الإلهية لهذا الكتاب الإلهي الخالد.  
ويقول الدكتور ميلر: الآن نأتي إلى الشيء المذهل في حياة النّبيّ محمّد  
صلّى الله عليه وسلّم، وتحديدًا إلى الادعاء بأنّ الشياطين هي التي  
تُعينه. فالله تعالى يقول: ﴿وَمَا تَزَلَتْ بِهِ الشَّيَاطِينُ وَمَا يَنْبَغِي لَهُمْ وَمَا  
يَسْتَطِيعُونَ إِنَّهُمْ عَنِ السَّمْعِ لَمْعَزُولُونَ﴾ الشعراء: ٢١٠-٢١٢ ويقول: ﴿  
فَإِذَا قَرَأْتَ الْقُرْآنَ فَاسْتَعِذْ بِاللَّهِ مِنَ الشَّيْطَانِ الرَّجِيمِ﴾ النحل: ٩٨.  
أرايتم هل هذه طريقة الشيطان في التأليف؟ هل الشيطان يؤلّف كتاباً؟  
ثم يقول: قبل أن تقرأ هذا الكتاب يجب عليك أن تتعوّذ منّي!! لا شكّ  
في أنّ هذه الآيات الإعجازية في هذا الكتاب المعجز، تتضمن ردّاً مفحماً  
على كلّ من قال بهذه الشبهة المتهالوية.

نقلا عن موقع الخبر الصدق والمصادقية

كيف يمكننا تأسيس إيمان صحيح بوضع  
معايير للحقيقة وإيجاد الاتجاه الصحيح  
أثناء البحث عنها، لقد كان الدكتور غاري  
ميلر أحد قساوسة اللاهوت والمبشرين  
النصارى في إحدى فترات حياته نشطاً في  
التبشير النصراني، ولكنه بدأ مبكراً باكتشاف

تناقضات كثيرة في الإنجيل. وفي سنة ١٩٧٨، قرأ القرآن الكريم متوقّفاً  
بأنّه أيضاً سيحوي خليطاً من الحقيقة والزيف. لكنّه ذهل باكتشافه  
أنّ رسالة القرآن الكريم كانت مطابقة لنفس جوهر الحقيقة التي  
استخلصها من الإنجيل مع تنزه عن الزيف. فدخل الإسلام، ومنذئذ  
أصبح نشطاً بتقديمه للناس، بما في ذلك استخدام المذيع والبرامج  
التلفزيونية. وهو أيضاً مؤلّف للعديد من المقالات والنشرات الإسلامية،  
نذكر منها: «ردّ موجزّ على المسيحية - وجهة نظر المسلم»، و «القرآن  
العظيم»، و «أسس عقيدة المسلم»، و «الفرق بين الإنجيل والقرآن»، و  
«المسيحية التبشيرية».

## فلنتابع..... لماذا أسلمت.. وكيف؟؟

أراد مستشرق كندي، يُدعى "غاري ميلر" أن يقرأ القرآن  
بنية العثور على أخطاء تساعده في دعوته للنصرانية،  
وكذلك قصد دعم المواقف والتأويلات التي دأب على نشرها  
بين أتباعه والمعجبين بأفكاره وتصوّراته وآرائه الدينية.  
قبل إقباله على قراءة القرآن للمرة الأولى.. كان يتصوّر  
أن يجد في القرآن كلاماً عن الصحراء وحياة البادية. لأنّه،  
في زعمه، مجرد كتاب يحمل الصفة الدينية، ظهر في بيئة  
صحراوية بسيطة منذ أكثر من أربعة عشر قرناً خلت!!  
كما توقّع أن يجد فيه تركيزاً على الأحداث العصبية التي مرّت على  
رسول الله صلّى الله عليه وسلّم، كوفاة زوجته خديجة، وكذلك وفاة  
بناته وأولاده وعمّه وأقرب أصفياه... لكنّه لم يجد شيئاً من ذلك..  
بل شدّه وذهل عندما وجد في القرآن سورة كاملة اسمها (سورة  
مريم) فيها تشريف لمريم وإشادة بها وبابنها السيد المسيح عليه  
السلام، بأسلوب ليس له نظير لا في الكتب النصرانية ولا غيرها!!  
وبالمقابل لم يجد سورة باسم عائشة أو فاطمة أو خديجة.. الخ.  
ولاحظ ميلر أنّ عيسى عليه السلام ذُكر في القرآن بالاسم خمساً  
وعشرين مرّة.. بينما لم يذكر النّبيّ محمّد صلّى الله عليه وسلّم

# الهمرات الشهابية..

## إعجاز علمي

الشهب من عجائب الكون الذي خلقه الله ودبره بأحسن نظام وأحكم تدبير وقد كشف العلم التجريبي الحديث أن للشهب سرعة فائقة ، مما يجعلها تحتك بالغلاف الجوي ومن ثم تحترقه، وهذه الحقيقة لم يدركها البشر إلا في العصر الحديث ، بينما أشار القرآن الكريم إلى هذه الحقيقة قبل أكثر من ألف وأربعمائة عام ، وفي هذا البحث يكشف الدكتور أحمد مليجي رئيس قسم العلوم الجيولوجية بالمركز العلمي للبحوث في القاهرة وعضو اللجنة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة أسرار الإعجاز في آيات القرآن التي ذكرت الشهب. يقول:

د. أحمد مليجي

رئيس قسم العلوم الجيولوجية  
بالمركز القومي للبحوث - القاهرة

### النص المعجز:

قال تعالى: ﴿وَأَنَّا لَمَسْنَا السَّمَاءَ فَوَجدْنَاهَا مُلْتَئِحَةً حَرَسًا شَدِيدًا وَشُهَبًا (٨) وَأَنَّا كُنَّا نَقْعُدُ مِنْهَا مَقَاعِدَ لِلسَّمْعِ فَمَنْ يَسْمَعُ الْآنَ يَجِدْ لَهُ شُهَابًا رَصَدًا (٩) وَأَنَّا لَا نَدْرِي أَشَرٌّ أُرِيدَ بِمَنْ فِي الْأَرْضِ أَمْ أَرَادَ بِهِمْ رَبُّهُمْ رَشَدًا (١٠)﴾ (سورة الجن: ٨-١٠).

### خلاصة أقوال المفسرين:

في تفسير قوله تعالى: ﴿وَأَنَّا لَمَسْنَا السَّمَاءَ فَوَجدْنَاهَا مُلْتَئِحَةً حَرَسًا شَدِيدًا وَشُهَبًا﴾ (سورة الجن: ٨).

جاء في تفسير الطبري: وقوله: ﴿وَأَنَّا لَمَسْنَا السَّمَاءَ﴾ يقول عز وجل مخبرا عن مقولة هؤلاء النفر: وأنا طلبنا السماء وأردناها، ﴿فَوَجدْنَاهَا مُلْتَئِحَةً﴾ يقول: فوجدناها ملئت ﴿حَرَسًا شَدِيدًا﴾ يعني حفظة ﴿وشُهَبًا﴾ وهي جمع شهاب، وهي النجوم التي كانت تُرجم بها الشياطين.

وجاء في تفسير القرطبي: «وأنا لمسنا السماء» هذا من قول الجن ، أي طلبنا خبرها كما جرت عادتنا «فوجدناها» قد «ملئت حرسا شديدا» أي حفظة ، يعني الملائكة . والحرس : جمع حارس «وشهبا» جمع شهاب ، وهو انقضاض الكواكب المحرقة لهم عن استراق السمع . وقد مضى القول فيه في سورة «الحجر» «والصافات» . «ووجد» يجوز أن يقدر متعديا إلى مفعولين ، فالأول الهاء والألف ، و«ملئت» في موضع المفعول الثاني. ويجوز أن يتعدى إلى مفعول واحد ويكون «ملئت» في موضع الحال على إضمار قد . و«حرسا» نصب على المفعول الثاني «بملئت» . و«شديدا» من نعت الحرس ، أي ملئت ملائكة شدادا.

وجاء في تفسير ابن كثير: يُخبر الله تعالى عن الجن حين بعث الله رسوله محمدا صلى الله عليه وسلم وأنزل عليه القرآن وكان من حفظه له أن السماء ملئت حرسا شديدا وحفظت من سائر أربائها . الدلالات اللغوية: من التأملات اللغوية لما جاء في كلمة «شهب» وذلك في





في الحرب.

**شَهَبٌ وَاشْتَهَبَ وَاشْتَهَبَ الرَّأْسُ:** غلب بياضُ الشَّيْبِ سوادَ شعره، أي اشتعل شيباً.

**الخلاصة:** أن الشهاب بمدلوله الفلكي قد سُمِّيَ بذلك على أساس أنه يظهر مثل شعلة من النار، أو على أساس أنه بضياؤه بياضٌ يصدع سوادَ الليل.

#### هل الشهاب كانت تحدث قبل البعثة النبوية؟

القرآن الكريم يدعونا إلى التعمق في التفكير والنظر في أسرار الكون حتى يزداد الإنسان إيماناً ويقيناً بالله عز قال تعالى: ﴿قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ﴾ (يونس: ١٠١). ويرى الإنسان المتأمل في السماء بين حين وآخر أجساماً مضيئة تخترق الغلاف الجوي بسرعة فائقة، ثم لا تلبث أن تنتهي قبل

أربعة من معاجم اللغة العربيّة: لسان العرب لابن منظور، والصّحاح في اللغة للجوهري، ومعجم مقاييس اللغة لابن فارس، والقاموس المحيط للفيروزآبادي وجدنا ما يأتي:

**الشَّهْبَةُ أَوْ الشَّهَبُ** هي مخالطة لون للون آخر بحيث يكون أحدهما غالباً على الآخر، كأن تتصدع شُقْرَةٌ حَصَانٍ بشعرة أو شعرات بيضاء، وكان يهيج الزرع مصفراً أو مبيضاً وتبقى في خلاله نباتات أو أوراق خضراء.

**الشَّهْبَةُ أَوْ الشَّهَبُ** هي أن يغلب اللون الأبيض في مظهر الشيء على غيره من الألوان المخالطة، أي هي غلبة اللون الأبيض في مظهر الشيء على ما يشوبه من لون آخر.

**الشهاب** شعلة ساطعة من النار، أو عودٌ فيه نار ساطعة، أو قبسٌ من نار.

**الشهاب:** الكوكب المنقّص في السماء. واستُعير لوصف الرجل الشجاع



أن تصطدم بالأرض . سمى الله - عز وجل - هذه الأجسام التي تخترق جو الأرض بالشهب الثاقبة.

وبعض الأحاديث تثبت أن رمي الشياطين بالشهب كان في الجاهلية، والأحاديث الأخرى تؤكد أن ذلك كان بعد البعثة ونزول القرآن الكريم - وكلها أحاديث صحيحة، لا تعارض بينها؛ فإن إرسال الشهب على الشياطين واقع، لكنه لم يكن على الدوام في الجاهلية، بل كانت ترمى في وقت دون وقت، فلما بعث النبي - صلى الله عليه وسلم - كثر ذلك وغلظ، وشدت في حراسة السماء، فأصبحوا يرمون في كل وقت ومن كل جانب.

وبين هذا الحديث الصحيح أن إرسال الشهب كان يحدث قبل البعثة النبوية ، فلقد روى الإمام مسلم في صحيحه «عن عبد الله بن عباس قال: أخبرني رجل من أصحاب النبي صلى الله عليه وسلم من الأنصار أنهم بينما هم جلوس ليلة مع رسول الله صلى الله عليه وسلم رمي بنجم فاستنار فقال لهم رسول الله صلى الله عليه وسلم ماذا كنتم تقولون في الجاهلية إذا رمي بمثل هذا قالوا الله ورسوله أعلم كنا نقول ولد الليلة رجل عظيم ومات رجل عظيم فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم فإنها لا يرمى بها لموت أحد ولا لحياته ولكن ربنا تبارك وتعالى اسمه إذا قضى أمرا سبج حمله العرش ثم سبج أهل السماء الذين يكونونهم حتى يبلغ التسبيح أهل هذه السماء الدنيا ثم قال الذين يكون حمله العرش لحمله العرش ماذا قال ربكم فيخبرونهم ماذا قال فيستخبر بعض أهل السماوات بعضا حتى يبلغ الخبر هذه السماء الدنيا فتخطف الجن السمع فينفذون إلى أوليائهم ويرمون به فما جاء به على وجهه فهو حق ولكنهم يقرعون فيه ويريدون».

## من المعجزات المبهرة جعل السماء سقفا محفوظا لحمايتنا

ولقد جاء في تفسير ابن كثير: وقوله تبارك وتعالى ﴿إِلَّا مَنْ خَطِفَ الْخَطْفَةَ﴾ أي إلا من اختطف من الشياطين الخطفة وهي الكلمة يسمعها من السماء فيلقبها إلى الذي تحته ويلقبها الآخر إلى الذي تحته قريباً أدركه الشهاب قبل أن يلقيها وربما ألقاها بقدر الله تعالى قبل أن يأتيه الشهاب فيحرقه فيذهب بها الآخر إلى الكاهن ولهذا قال ﴿إِلَّا مَنْ خَطِفَ الْخَطْفَةَ فَأَتْبَعَهُ شَهَابٌ ثَاقِبٌ﴾ أي مستنير.

إن استراق السمع لم يكن من «الوحي»، فالقرآن صرح بعزل الشياطين والجن عنه، وذلك ما يقصد من قوله سبحانه وتعالى: ﴿وَمَا تَنْزَلَتْ بِهِ الشَّيَاطِينُ وَمَا يَنْبَغِي لَهُمْ وَمَا يَسْتَفِيدُونَ إِنَّهُمْ عَنِ السَّمْعِ لَمْعَزُولُونَ﴾ (الشعراء ٢١٠-٢١٢). يقول تعالى مخبراً عن كتابه العزيز الذي لا

يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه تنزيل من حكيم حميد أنه نزل به الروح الأمين المؤيد من الله ﴿وَمَا تَنْزَلَتْ بِهِ الشَّيَاطِينُ﴾ ثم ذكر أنه يمتنع عليهم ذلك من ثلاثة أوجه: أحدها أنه ما ينبغي لهم، أي ليس هو من بغيتهم ولا من طلبتهم، ولهذا قال تعالى: ﴿مَا يَنْبَغِي لَهُمْ﴾، وقوله تعالى: ﴿وَمَا يَسْتَفِيدُونَ﴾ أي ولو انبغى لهم ما استطاعوا ذلك. وهذا من رحمة الله بعباده، وحفظه لشريعته، وتأييده لكتابه ولرسوله، ولهذا قال تعالى: ﴿إِنَّهُمْ عَنِ السَّمْعِ لَمْعَزُولُونَ﴾ كما قال تعالى مخبراً عن الجن ﴿وَأَنَّا لَمَسْنَا السَّمَاءَ فَوَجَدْنَاهَا مُلْتَأَةً حَرَسًا شَدِيدًا وَشُهَابًا وَأَنَّا كُنَّا نَقْعُدُ مِنْهَا مَقَاعِدَ لِلسَّمْعِ فَمَنْ يَسْمَعِ الْآنَ يَجِدْ لَهُ شُهَابًا رَصَدًا﴾ (سورة الجن ٨-٩).

كما يشير الحديث الصحيح التالي إلى زيادة إرسال الشهب بعد البعثة النبوية ، ففي صحيح مسلم والترمذي عن ابن عباس قال "انطلق رسول الله صلى الله عليه وسلم في طائفة من أصحابه عامدين إلى سوق عكاظ ، وقد حيل بين الشياطين وبين خبر السماء ، وأرسلت عليهم الشهب ، فرجعت الشياطين إلى قومهم ، فقالوا : ما لكم ؟ قالوا : حيل بيننا وبين خبر السماء ، وأرسلت علينا الشهب ! قالوا : ما ذاك إلا من شيء حدث ، فاضربوا مشارق الأرض ومغاريها ، فانظروا ما هذا الذي حال بيننا وبين خبر السماء ؟ فانطلقوا يضربون مشارق الأرض ومغاريها ، فمر النفر الذين أخذوا نحو تهامة وهو بخلة عامدين إلى سوق عكاظ ، وهو يصلي بأصحابه صلاة الفجر ، فلما سمعوا القرآن استمعوا له وقالوا : هذا الذي حال بيننا وبين خبر السماء . فرجعوا إلى قومهم فقالوا : يا قومنا : «إنا سمعنا قرآنا عجبا . يهدي إلى الرشاد فأمنا به ولن نشرك بربنا أحدا» فانزل الله عز وجل على نبيه صلى الله عليه وسلم : «قل أوحى إلي أنه استمع نفر من الجن» : رواه الترمذي.

الخلاصة: أن رمي الشياطين بالشهب كان واقعا في الجاهلية ولكنه لم يكن على الدوام، فلما بعث النبي -صلى الله عليه وسلم- كثر ذلك وغلظ، وشدت في حراسة السماء، فأصبحوا يرمون في كل وقت ومن كل جانب وبأعداد كثيرة تملأ السماء.

### الحقيقة العلمية :

هل السماء ملئت بالشهب كما قال تعالى: ﴿مُلِئَتْ حَرَسًا شَدِيدًا وَشُهَابًا﴾ (سورة الجن: ٨)؟ أين الحقيقة العلمية في كيفية ملء السماء بالشهب والتي لم يعرفها الفلكيون الا حديثا؟

لقد أشار القرآن الكريم بدقة علمية إلى حقيقة فلكية مذهلة توضح أن الفضاء ممتلئ بالشهب. والشهب هي عبارة عن أجسام صغيرة تتراوح أحجامها من ١/١٠ ملليمتر إلى ٢ سنتيمتر؛ وتسمى هذه الدقائق الصغيرة بالحاصب وهي تحيط بنا من كل جانب. فهل تفكرنا في معنى قوله تعالى: ﴿أَمْ أَمُتُّمْ مِنْ فِي السَّمَاءِ أَنْ يَرْسِلَ عَلَيْكُمْ حَاصِبًا فَسَتَعْلَمُونَ كَيْفَ نَذِيرٍ﴾ (الملك: ١٧). وتوجد أغلب الشهب في الطبقة



## أكثر من ١٠٠ مليون شهاب يسقط على الأرض يومياً

٢٨-٨ جم. وكلما زادت الكتلة كان شدة إضاءة الكرة النارية أشد وأكثر سطوعاً في السماء.

### العواصف الشهابية :

Meteor storms or meteor streams

في بعض الأحيان تظهر المئات من الشهب دفعة واحدة، وتسمى زخات الشهب في هذه الحالة (عاصفة شهابية) Meteor Storm. ويعزي ذلك إلى أنه عند مرور المذنب في مداره يعمل على (شحن) مداره بكمية كبيرة من ذرات الغبار، وعند مرور الأرض من الحزام الغباري فإن أعداداً هائلة من الشهب تظهر في السماء. ولقد حدثت عاصفة شهب الأسديت سنة ١٩٩٩م.

### الهمرات الشهابية (الزخات الشهابية، الرخات الشهابية)

Meteor showers

زخة شهب أو الانهمار النيزيكي أو وابل الشهب هو حدث فلكي يُلاحظ فيه عدد من الشهب المنطلقة من نقطة واحدة في السماء ليلاً، هذه الشهب تنشأ عن تيارات من الحطام الكوني تدعى النيازك حيث تدخل هذه النيازك الغلاف الجوي للأرض بسرعات عالية جداً وفي مسارات متوازية.

فالهمرات الشهابية هي عبارة عن زخة عادية من الشهب وسميت بالبرشاويات لأنها - ظاهرياً - كأنها تخرج من كوكبة برشاوش، ويعود سبب تزايد عدد الشهب في أيام معينة من العام إلى دخول الأرض أثناء حركتها المدارية حول الشمس ضمن منطقة مخلفات أحد المذنبات في أغلب الأحيان أو أحد الكويكبات في أحيان أخرى، حيث إن هذه المذنبات تدور حول الشمس وخلال هذه الدورات تخلف وراءها جسيمات صغيرة والتي تبقى سابحة في الفضاء ضمن مناطق معينة.

ويبلغ عدد الشهب التي تسقط على الأرض حوالي ١٠٠ مليون يومياً معظمها لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة، وسرعان ما تتحول إلى بخار بالاحتكاك بالهواء. وتصطدم هذه الدقائق بالغلاف الجوي الأرضي. وتسمى هذه الدقائق الصغيرة بالحاصب وهي تحيط بنا من كل جانب. ولقد جعل الله عز وجل السماء سقفاً محفوظاً لحمايتنا ونحن غافلون ومعرضون عن هذه المعجزة المبهرة، وهنا يتجلى قول المولى عز وجل ﴿وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَحْفُوظًا وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرِضُونَ﴾ (الأنبياء: ٢٢).

وقد يتساقط في بعض الأماكن وابل من الشهب يملأ السماء ويطلق عليها الهمرات الشهابية (الزخات الشهابية، الرخات الشهابية)

الأيونوسفيريّة المتواجدة على ارتفاع من ٩٠ كم-١٦٠ كم. وتشير كلمة (ثاقب) في قوله تعالى ﴿إِلَّا مَنْ خَطَفَ الْخُطْفَةَ فَاتَّبَعُهُ شِهَابٌ ثَاقِبٌ﴾ (الصفافات: ١٠) إلى السرعة الهائلة التي يتحرك بها هذا الشهاب وهي بين ١١,٢ كم/ث إلى ٧٢ كم/ث أو أكثر، وترى ليلاً متوهجة بدرجة عظيمة بسبب احتكاكها بذرات الغلاف الجوي الغازي للأرض فينصطدم الشهاب بشدة محتكاً بأعالي الغلاف الجوي داخلاً في نطاق تأثير الجاذبية الأرضية، فيتوهج متحولاً بالطاقة الحركية إلى شعلة هابوية منقضة.

ويظهر الإعجاز العلمي في دقة تسمية الشهب بالثاقبة كما قال تعالى: ﴿إِلَّا مَنْ خَطَفَ الْخُطْفَةَ فَاتَّبَعُهُ شِهَابٌ ثَاقِبٌ﴾ (الصفافات: ١٠) حيث تشير كلمة (ثاقب) إلى السرعة الفائقة التي تنطلق بها الشهب في جو السماء والثاقب هو الشيء الذي يثقب بنوره وإصابته مايقع عليه، كما أنه يثقب الظلام بنوره وطبقات الغلاف الجوي فتتصهر وتتبخّر نتيجة لاحتكاكها معه، ونتيجة لذلك نراها على شكل خط مضيء يتحرك بسرعة في السماء لمدة ثوان، أو جزء من الثانية، مما يؤدي إلى تولد حرارة كبيرة ثم توهجها.

ومما لاشك فيه أنه لا يمكن للم تأمل لهذه الشهب أن يصفها إلا إذا قام بدراستها دراسة علمية صحيحة. ولقد اهتم العالم برصد الشهب مما أدى إلى تكوين منظمة الشهب الدولية في عام ١٩٨٨ International Meteor Organization (IMO) لرصد الشهب ودراسة أطيافها وألوانها وتوزيع الأحزمة الغبارية للمذنبات في النظام الشمسي. وتعتبر الشهب من الأجرام السماوية حيث يتراوح حجمها من حبة الرمل إلى حجم حبة الحصى.

وهناك مصدران أساسيان للشهب هما:

١. صخور مصدرها من حزام الكويكبات وهي تشكل أعلى نسبة من حيث المصدر.
٢. بقايا الغبار والجزيئات الصخرية الصغيرة التي هي عبارة عن مخلفات تتركها المذنبات بالقرب من مدارها حول الشمس.

### أنواع الشهب

#### شهب فرادي Sporadic

وهي شهب احادية منفردة تتحرك حركة عشوائية في اتجاهات مختلفة في السماء ويمكن رصدها في أي وقت من الليل وليس لها أوقات محددة في السنة. يصطدم الشهاب بشدة محتكاً بأعالي الغلاف الجوي داخلاً في نطاق تأثير الجاذبية الأرضية، فتتوهج نتيجة تحول الطاقة الحركية إلى شعلة هابوية.

#### الكرات النارية (Fireballs)

الكرات النارية هي أحد الشهب التي تكون متوهجة بشكل أكبر من الشهب الفرادي، وتتراوح كتلة المادة للحبيبات التي تولد هذه الظاهرة



٦٧٠ كيلومتر، أي إن مساحته السطحية تبلغ مساحة العراق تقريباً، وقطر كويكبة بالاس (Pallas)، يبلغ ٤٥٠ كيلومتر، تليها كويكبة فستا (Vesta)، التي يبلغ قطرها ٢٨٥ كيلومتر، ثم جونو (Juno)، التي يبلغ قطرها ٢٤٠ كيلومتر، أما الكويكبات الأخرى فالتقليل منها يبلغ قطره ٢٤٠ كيلومتر، وتقع معظمها على بعد يتراوح بين ٤١٥ و ٤٧٠ مليون كيلومتر عن الشمس.

### وجه الإعجاز:

أشار القرآن الكريم بدقة علمية إلى السرعة الفائقة للشهب مما يجعلها تحتك بالغلاف الجوي ومن ثم تحترق هذه الدقائق. ويظهر في السماء ما يعرف بالشهاب أو الشهب ويرى في فترات قصيرة غالباً ما تكون أقل من ثانية. وهذه الحقيقة العلمية للشهب لم يدركها البشر إلا حديثاً، وأنها تنتج عن حركة الأجسام المادية بسرعة خلال الفضاء المحيط بالأرض، قال تعالى ﴿إِلَّا مَنْ خَطِفَ الْخَطْفَةَ فَأَتْبَعَهُ شَهَابٌ ثَاقِبٌ﴾. كما يشير هذا البحث إلى الأعداد الهائلة من الهمرات الشهابية والتي لا ترى بالعين المجردة فلم يصل الإنسان إلى معرفة حقيقتها إلا بعد دراسات علمية متواصلة وأجهزة التلسكوب المتقدمة التي استخدمت في أواخر القرن التاسع عشر والتي أظهرت أن السماء مليئة بأعداد هائلة من هذه الشهب كما وصفها المولى سبحانه وتعالى في كتابه العزيز قائلاً: ﴿وَأَنَّا لَمَسْنَا السَّمَاءَ فَوَجَدْنَاهَا مُلْتَأَةً فَخَفَّيْنَا مِنْهَا دَرَسًا شَدِيدًا وَشُهُبًا﴾ سورة الجن: (٨).

### المراجع العلمية:

#### أولاً: المراجع العربية:

١. القرآن الكريم
٢. تفسير الطبري - للإمام العلامة أبي جعفر محمد بن جرير.
٣. تفسير القرطبي - للإمام العلامة أبو عبد الله محمد بن أحمد الأنصاري.
٤. تفسير ابن كثير - للإمام العلامة الحافظ إسماعيل بن عمر أبي الفداء بن كثير.
٥. مفردات ألفاظ القرآن، للراغب الأصفهاني. تحقيق: صفوان عدنان داودي - دار القلم. دمشق - الطبعة الأولى ١٩٩٢م . وتحقيق: محمد سيد كيلاني - طبعة مصطفى البابي الحلبي - مصر ١٩٦١م.
٦. معجم لسان العرب لابن منظور الأفريقي المصري ، دار صادر ، بيروت الطبعة الأولى.
٧. مواقع الإنترنت المختلفة.
٨. مركز قطر لعلوم الفضاء و الفلك زخات الشهب تاريخ الولوج ٢ نوفمبر ٢٠١٢.
٩. موقع الكون
١٠. ويكيبيديا الموسوعة الحرة.

(Meteor stream/Meteor Shower). وتسقط هذه الهمرات في الساعة الواحدة تبعاً وهي مرتبطة بمرور الأرض في أفلاك المذنبات التي تترك وراءها مخلفات من الغبار والحصى والحجارة. وعندما تمر الأرض من خلال هذه المسارات أو بالقرب منها، فإن نسبة كبيرة من ذرات الغبار تصطدم بالغلاف الغازي الأرضي، فتظهر شهب كثيرة نسبياً، وتسمى الشهب في هذه الحالة (زخات الشهب) Meteor Shower. يستطيع الفلكيون تحديد الفترة الزمنية التي ستمر خلالها الأرض من أحد أسراب الشهب في السماء، وهي فترات ثابتة عادة لكنها تختلف نسبياً في الوقت من سنة لأخرى، كما تختلف أيضاً نسبة ظهور الشهب من حيث نسبة للمعان والعدد من زخة إلى أخرى، وذلك لاختلاف كثافة كل سرب عن الآخر. تسمى كل زخة من الشهب باسم مجموعة النجوم (الكوكبة) التي تظهر من جهتها في السماء. ومن أشهر الهمرات الشهابية: الأسديات Leonids، والبرشاويات Perseids، والدلويات Aquarids، والثوريات Taurids، والقيثاريات Lyrids، والتواميات Geminids ولكل همرة شهابية فترة يكون فيها معدّلها قد بلغ أعلى قيمة أثناء مدة حدوثها، وتعرف هذه الفترة بوقت الذروة أو ساعة الذروة Peak hour. وعندما يكون المذنب في الفضاء بعيداً عن

## حزام الكويكبات مصدر أساسي للشهب

الشمس يصبح عديم الذيل. ولكن مع اقترابه من الشمس يتكون له ذيل يزداد طوله بازدياد اقترابه من الشمس، ودائماً يكون اتجاهه مبتعداً عن قرص الشمس وذلك بسبب ضغط الرياح الشمسية. ويعتبر حزام الكويكبات مصدراً أساسياً للشهب الكثيرة التي تملأ السماء. وترتبط هذه الزخات مع تقاطع الأرض عند دورانها مع تواجد الحزام الغباري لأحد المذنبات والذي تنتشر منه المادة الشهابية أو ما تعرف بمخلفات المذنب المتكونة من حبيبات الغبار والحصى والجليد. وتقع منطقة حزام الكويكبات "Asteroids Belt" بين كوكبي المريخ والمشتري ولم يكن العلماء يعلمون بوجودها حتى عام ١٨٠١م. ويحتوي حزام الكويكبات على ملايين الأجسام الصخرية والتي تعرف بالكويكبات والمتكونة من مخلفات تكوين النظام الشمسي قبل حوالي ٤,٦ مليار سنة يتراوح قطرها بين ١ كم إلى ٩٤٠ كم (ربع قطر القمر) وتدور حول الشمس في مدار بين المريخ والمشتري. وبسبب الاصطدامات الداخلية لهذه الكويكبات تخرج عن مسارها وتصطدم بكواكب أخرى كالمريخ والأرض وغيرها. هذه الكويكبات هي إحدى مصادر الشهب والنيازك.

لم يكن العلماء يعلمون بوجود حزام الكويكبات "Asteroids Belt"، حتى عام ١٨٠١م، إن سيريس هو أكبر هذه الكويكبات ويبلغ قطره



# الخلايا الجذعية وعلاج أمراض العيون المستعصية.. آفاق طبية واعدة



العلاج بالخلايا الجذعية هو علم حديث، فالبعض منا يصفه بالوهم والنصب والاحتيال ، ومنا من جربه ولم يحصد منه أي نتيجة وتركه، ومنا من جربه ولم يحصد منه أي نتيجة ولا يزال مستمراً عليه ينتظر فاعليته.... ومنا من استعمله وحصل على نتائج طيبة.

فما هي حقيقة هذه الخلايا وماهى حقيقة العلاج بها ، هذا هو مانحاول إلقاء الضوء عليه.... ولنأخذ مثالا على ذلك أمراض العيون.

**دكتور محمد السقا عيد**

استشارى طب وجراحة العيون  
وعضو الجمعية الرمديّة المصرية

## أمل جديد في شفاء المكفوفين

### أمراض العيون التي يمكن علاجها عن طريق زرع الخلايا الجذعية:

١. علاج اعتلالات الشبكية: الناجمة عن مضاعفات مرض السكري، والتي يمكن أن تؤدي في النهاية إلى العمى. الذي يؤثر على ما يصل إلى ٨٠ في المائة من جميع مرضى داء السكري.
٢. ضمور العصب البصري: يصيب هذا الضمور الألياف العصبية في أي مكان من العصب البصري نتيجة تعرضها للتلف لأي سبب من الأسباب، حيث يشكو المريض من ضعف شديد في حدة الإبصار في حالات الضمور الجزئي، أو يعاني من فقدان البصر تماماً أو لا يستطيع رؤية الضوء في حالات الضمور الكلي.
٣. شبكية العين ثلاثية الأبعاد: الشبكية هي المسؤولة عن الإبصار عند الشخص حيث تستقبل الضوء الواقع عليها وتحوله لإشارات كهربائية تنتقل عن طريق الألياف العصبية البصرية والتي تتجمع في القرص البصري لتكوين العصب البصري.

لقد نجح العلماء في اليابان في استخدام الخلايا الجذعية للحصول على شبكية العين ثلاثية الأبعاد والتي تحتوي على نوعين من الصورة التي يتم استقبالها عن طريق خلايا الإحساس في شبكية وعصية العين.

ونشير هنا إلى مقال للدكتور عبدالهادي مصباح - استشاري المناعة والتحاليل الطبية وزميل الأكاديمية الأميركية للمناعة- بجريدة الشرق الأوسط - العدد ١١٠٠٢ الصادر يوم الاحد ١٤ محرم ١٤٢٠ هـ - ١١ يناير ٢٠٠٩ نقتطف منه مايلي: استطاع أطباء العيون في مستشفى الملكة فيكتوريا بإنجلترا، استخدام الخلايا الجذعية الجنينية في إعادة البصر لأربعين شخصاً من المكفوفين، من خلال زراعة تلك الخلايا الجذعية للأشخاص المولودين ولديهم عيب خلقي في نمو القرنية بالشكل الصحيح - بحيث لا تجدي معهم عمليات زراعة القرنية وحدها- ونجحت الخلايا الجذعية في استعادتهم للبصر بعد أن فقدوه.

وفي أحد أعداد مجلة «ساينتيفيك أميركان» الرصينة، كان هناك عدد خاص عن استخدامات الخلايا الجذعية وتأثير ذلك على الطب والعلاج في القرن المقبل، والسباق المحموم بين دول كثيرة لنيل سبق في هذا المجال، ومنها: كوريا الجنوبية، اليابان، الصين، وأيضاً الولايات المتحدة وإنجلترا...

الخلايا الجذعية خلايا غير متخصصة وغير مكتملة الانقسام لا تشابه أي خلية متخصصة . ولكنها قادرة على تكوين خلية بالغة بعد أن تنقسم عدة انقسامات في ظروف مناسبة ، وأهمية هذه الخلايا تأتي من كونها تستطيع تكوين أي نوع من الخلايا المتخصصة بعد أن تنمو ومن ثم تتطور الى الخلايا المطلوبة .

وهكذا فإن الخلايا الجذعية تعتمد بدورها على ما يسمى بـ«العمر الجنيني» للجسم. فهناك الخلايا الجذعية التي تولد بقدرة لصنع أي شيء. ثم هناك الخلايا الجذعية التي تستطيع صنع أكثر أنواع الأنسجة ، ثم هناك الخلايا الجذعية البالغة التي تتكاثر لتصنع نسيجاً خاصاً للجسم، مثل الكبد أو نخاع العظم أو الجلد.. الخ. وهكذا، ومع كل خطوة نحو البلوغ، فإن النجاحات التي تحقّقها الخلايا الجذعية تكون أضيق، أي أنها تقود الى التخصص. وفي مرحلة البلوغ ، لا تولد خلايا الكبد إلا خلايا كبد أخرى، ولا تولد خلايا الجلد إلا خلايا جلد أخرى. ومع ذلك فإن دلائل الأبحاث الحديثة تشير الى أنه يمكن التلاعب بالخلايا البالغة لإرجاعها الى الوراء وتمكينها من إنتاج مختلف الأنسجة، مثل تحويل خلايا عظمية لإنتاج أنسجة العضلات. وتوجد الخلايا الجذعية الجنينية على شكلين هما :

- النوع الأول: الخلايا الجذعية الجنينية، ويمكن الحصول عليها إما من دماء الحبل السري بعد الولادة مباشرة، أو من النطفة الجنينية، وهي عبارة عن كتلة الخلايا الجنينية الأم، التي تتكون داخل النطفة الملقحة خلال الأيام الخمسة الأولى بعد الإخصاب، والتي تسمى آنذاك «بلاستوسيست» وتحتوي على ما يقرب من ١٠٠ إلى ١٥٠ خلية جنينية أمماً، أو خلية جذعية جنينية تستطيع أن تنمو لتعطي أي نوع من أنواع خلايا الجسم المختلفة.

- النوع الثاني: وهو الخلايا الجذعية الناضجة، وهي موجودة في كل عضو من أعضاء جسمنا كرصيد استراتيجي احتياطي لتعويض ما يتلف من خلايا ذلك العضو وتجديد خلاياه، وكان المعروف من قبل أن هذه الخلايا الجذعية الناضجة لا تنمو إلا في اتجاه تخصصها، غير أن العلماء اكتشفوا حديثاً إمكانية استخدام هذا النوع من الخلايا الجذعية الناضجة لتوجيهها لتكوين أنواع أخرى من الخلايا، وأحياناً نجد أن هناك بعض الأعضاء التي تفتقر إلى وجود هذا النوع من الخلايا بكثرة، وافتقارها يؤدي إلى عدم تعويض الخلايا التي تتلف بها مثل الخلايا العصبية في المخ والحبل الشوكي، وكذلك عضلة القلب، التي إذا حدث بها تلف -نتيجة حدوث جلطة في واحد من الشرايين التاجية مثلاً، لأنها لا تتجدد وتتلف- فيحتاج المريض لإجراء جراحة لزراعة قلب مثلاً.

## علاج الشبكية وضمور العصب البصري بالخلايا الجذعية

والحقيقة أن هناك أبحاثاً ودراسات مهمة تجرى في العديد من المراكز في مصر وبعض البلاد العربية من أجل استخدام الخلايا الجذعية في علاج مرض السكري، وأورام الكبد وأمراض العيون المستعصية وغيرها من الأمراض .

### الخلايا الجذعية أمل جديد لعلاج ظفرة العين وترقيع القرنية

نشرت جريدة الأهرام الثلاثاء ٥ من شوال ١٤٣١ هـ / ١٤ سبتمبر ٢٠١٠ - السنة ١٣٥ - العدد ٤٥٢٠٧. تحت هذا العنوان بتصرف يسير: يقول الدكتور سعد رشاد أستاذ العيون بكلية طب عين شمس: توجد الخلايا الجذعية في العين من الناحية التشريحية على سطح العين في المنطقة الحدودية بين القرنية مع التقائها بمنطقة الصلبة بالتحديد في المنطقة للمبيرة.

وتقوم هذه الخلايا بتجديد وتعويض والحفاظ على التوازن الفسيولوجي بين الخلايا التي تنتجها الخلايا الجذعية والخلايا المفقودة من سطح العين، وخاصة القرنية والملتحمة. وتحافظ هذه الخلايا على تجديد وظيفة كل جزء من سطح العين وعدم تمدد الملتحمة إلى داخل القرنية بطريقة مرضية مثل ما يحدث في حالات الظفرة التي تحدث في الملتحمة والقرنية.

## الخلايا الجذعية علاج لأورام الكبد

وقد أثارت هذه الخلايا الجذعية عقول العلماء وجراحي العيون حتى يجدوا طريقة للاستفادة منها في علاج كثير من الأمراض واستحداث طرق وعمليات جراحية جديدة لم تكن معروفة من قبل لتحسين الوظائف البصرية للعين، ويرجع ذلك إلى الفترة ما بين عامي ١٩٨٠ - ١٩٩٠ بواسطة دكتور كينيون ودكتور شلج بالولايات المتحدة حيث قاما بالمحاولات الأولى في هذا الاتجاه الجديد.. ويعتمد العلاج بالخلايا الجذعية على عوامل كثيرة ومتعددة منها هل الإصابة بعين واحدة أو كلتا العينين، مدى الإصابة بالقرنية ومدة الإصابة بالمرض، صلاحية وحيوية الخلايا الجذعية المستخدمة في العلاج والجراحات. وفي

حالة وإصابة عين واحدة يمكن أن نأخذ رقعة من الملتحمة مع الخلايا الجذعية من العين السليمة للمريض أو من العين المصابة إذا كان المرض محدداً في بقعة واحدة.

مثال ذلك مرض الظفرة التي تحدث في منطقة محددة وفي أغلب الأحوال في الناحيتين نتيجة تعرض العين إلى الأشعة فوق البنفسجية الموجودة في أشعة الشمس فترة الظهر، لذلك يظهر هذا المرض في المناطق الساحلية والمناطق الصحراوية وفي المناطق التي يتم فيها البحث والتنقيب عن البترول نتيجة انتشار الغازات المختلفة في الجو في تلك المناطق..

ويشير د. سعد رشاد إلى أن دور الخلايا الجذعية خطير جداً في العلاج بعد أخذ رقعة من أماكن وجودها في العين السابقة ذكرها ووضعها في منطقة الظفرة بعد استئصالها جراحياً وتثبيتها إما بالغرز الجراحية المناسبة أو بأحدث الطرق بمادة لاحقة حتى يتم الالتئام. المرض الثاني وهو الإصابة بالمواد الكيماوية التي تدخل العين في الحوادث المختلفة، وهي مواد حمضية أو قلوية تسبب عتامات بالقرنية.. كما ينجح العلاج بالخلايا الجذعية في حالات التصاقات الملتحمة مع القرنية.

وينبه الدكتور سعد رشاد إلى أن الخلايا الجذعية للقرنية يمكن أن تدمر لأسباب متعددة مثال ذلك أسباب ميكانيكية نتيجة عمليات جراحية في مكان وجودها مثل عمليات المياه البيضاء والزرقاء كذلك المواد الكيماوية أيضاً تدمر هذه الخلايا، وينتج عن ذلك عدم قدرة القرنية على الالتئام في حالات حدوث خدوش وقرح بالقرنية وتنتهي بفقد البصر نتيجة إصابة القرنية بعنامة سواء كانت سطحية أو عميقة، وتتم الآن الاستفادة من الخلايا الجذعية وبنجاح كبير في كلية طب عين شمس.

وللإقلال من قوائم الانتظار كما يقول الدكتور طارق عبدالله استاذ طب وجراحة العيون بكلية عين شمس علينا انتقاء الحالات التي يصلح فيها نقل الخلايا الجذعية وعلاج الأمراض المختلفة حتى لا نضطر إلى ترقيع القرنية بالطرق الجراحية المعروفة.

### استخدام الخلايا الجذعية لعلاج زرق العين

بعد مرض المياه الزرقاء من أهم مسببات العمى، حيث إن تلك الحالات إن لم تعالج قد يزداد فيها الضغط في العين، والذي قد يؤدي إلى تلف العصب البصري ومن ثم العمى، لذا فهناك حاجة ماسة إلى إيجاد طريقة علاجية لإرجاع العصب البصري أو أي وسيلة تقوم بتوصيل الإشارات الضوئية إلى المخ.

وقد أجريت مؤخراً أبحاث على الخلايا الجذعية التي تم استخدامها لعلاج حالات زرق العين التي تسبب بالعمى الدائم لتأثيرها على



العصب البصري ، وركز الباحثون على زرع العين لكونها تؤثر في ١ / ٥٠ شخص يزيد عمره عن ٤٠ عاماً في المملكة المتحدة و يبلغ سن ال ٧٥ عاماً أو أكثر تزداد النسبة لتصل الى ١٠ / ١ أشخاص .

تمثلت العملية البحثية في استخدام الخلايا الجذعية للمُصاب بزرق العين ، حيث استطاع الباحثون في تقليص احتمالية فقدان ألياف العصب البصري الناجمة عن زيادة ضغط العين وذلك بنقل بعض الخلايا الشمية المُعمدة إلى منطقة العصب البصري. وتُساعد هذه الخطوة أيضاً في تقليل الضرر المؤثر على نسيج العصب البصري.

من المعلوم أن السيطرة على حالات زرق العين تتم من خلال بعض العلاجات كالأدوية الخاصة بالعين والخضوع للجراحة التي من شأنها التخفيف من الضغط العيني.

ولكن هذه الدراسة وعلى الرغم من كونها في المرحلة التجريبية فقد وجهت العلماء الى تقنيات حديثة أخرى، قد توقف بدورها المضاعفات المروعة. وذلك من خلال عملية جراحية صغرى تستخدم خلايا المريض نفسه المصدر: medicalnewstoday Health News

## أبحاث طبية واعدة : الخلايا الجذعية تساعد في علاج العمى وأمراض العيون

١- بحث قام به فريق من جامعة كلية لندن University College London ومستشفى مور فيلد لطب العيون Moorfield Eye Hospital، وكانت الدراسة قد أجريت على فئران ( جردان) مصابة بالعمى. تلخص هذه الدراسة التي نشرت نتائجها في مجلة J Stem Cells Translation Medicine لأذار (مارس) ٢٠١٢ بأن قام الفريق البحثي بأخذ خلايا جذعية من عيون بعض المتبرعين بقرنية العين، حيث قاموا بأخذ خلايا نادرة تسمى Muller glia stem cells التي حولت إلى حزمة عصبية شبكية Retinal Ganglion cells تشابه في عملها العصب البصري. وبعد ذلك تم نقل تلك الخلايا العصبية إلى فئران لا تبصر وليس لديها تلك الخلايا وعند تعريض عيون تلك الحيوانات المزروعة التي نقلت لها الخلايا الجذعية للضوء تبين أن المخ بدأ بالتقاط تلك الإشارات، أما الحيوانات التي لم يزرع فيها فلم تتمكن من نقل الضوء إلى المخ.

وقد صرحت الدكتورة Astrid Limb وهي من فريق الباحثين بأن تلك الخلايا العصبية المزروعة لا تلتصق بالعصب البصري، لكن تتصل بأعصاب أخرى في الشبكية، وتعد نتائج تلك التجربة خطوة أولية نحو إيجاد وسيلة لعلاج العمى لدى الإنسان. ولكي تنجح زراعة الخلايا الجذعية ينبغي وجود نسبة معينة من الأعصاب حتى يتم نقل الرسالة العصبية إلى المخ.

٢- تساهم الخلايا الجذعية المستخرجة من الحبل السري في معالجة بعض

أمراض العيون مثل إعادة الشفافية إلى القرنية التي تعاني من غشاوة. فقد ذكر موقع هلت داي نيوز أن دراسة جديدة أظهرت أن نوعاً محدداً من الخلايا الجذعية المستخرجة من الحبل السري البشري ساعدت في إعادة الشفافية إلى القرنية المغطاة بالغشاوة عند فئران المختبر، ما يزيد من احتمال حصول الأمر عينه عند البشر.

والياً ثمة نقص في القرنيات البشرية التي يتبرع بها الأشخاص بعد وفاتهم لمساعدة الأشخاص الذين يعانون من مشاكل خطيرة في القرنية والعيون.

وقال معد الدراسة وينستون كاوو من كلية الطب في جامعة سينسيناتي إن الدراسة الجديدة فحصت الخلايا الجذعية للحمية المتوسطة في الحبل السري البشري، وحين زرعت في سدى القرنية في عيون الفأر، تمكنت من العيش لأكثر من ثلاثة أشهر بدون إظهار أي إشارة على رفض الزرع.

ويشكل زرع الأعضاء البشرية للبعض نوعاً من الخطر، لأن الجسم يرفض الأجسام الغريبة، مثل ما حصل لنوع آخر من الخلايا الجذعية المكونة للدم في الحبل السري التي زرعت في عيون الفئران.

وقال كاوو إن زرع الخلايا الجذعية يحمل فرصة واعدة باكتشاف علاج لبعض أمراض العيون، وقال إنه يسهل عزل الخلايا والسماح لها بالتكاثر قبل تخزينها، لافتاً إلى أن كمية الخلايا الجذعية غير محدودة.

٢- تمكن علماء بريطانيون من إعادة النظر إلى أشخاص يعانون من العمى باستخدام خلايا جذعية، وذلك من خلال ترميم نظر مجموعة من المرضى الذين يعانون من تنكس بقعي باستخدام خلايا من عيون المرضى أنفسهم. وأوضح العلماء أن الأشخاص الذين يعانون من هذا المرض حوالي ٢٥ ٪ وتزيد أعمارهم عن ستين عاماً في بريطانيا .

## إعادة البصر لأربعين حالة عن طريق زراعة الخلايا الجذعية

وينقسم هذا المرض إلى نوعين، جاف ويتأثر به حوالي ٩٠ ٪ ، ورطب ويتأثر به ١٠ ٪ ، وينتج عن تعطل خضاب الخلايا الظهارية في شبكية العين، وهي طبقة من الخلايا تقع تحت الشبكية.

يذكر أنه يوجد علاج للتنكس البقعي الناتج عن التقدم في السن الرطب، ولكن لا يوجد علاج للنوع الجاف. وفي نفس السياق، أثبتت دراسة طبية حديثة أن الخلايا الجذعية البشرية يمكن أن تعيد الإبصار جزئياً لفئران

## سباق محموم بين كثير من الدول في استخدام الخلايا الجذعية

الخلايا الجذعية.

وذكر الباحثون أن العمليتين أجريتا بنجاح. وأن هذه التجارب ستساعد المرضى كثيراً في مجال الطب المتجدد .

٥- طور باحثون بريطانيون علاجاً لأحد أمراض العيون المسببة للعمى بالخلايا الجذعية، كما يساعد العلاج الجديد من يعانون من مرض "شتارجات" الذي لم يتم التوصل إلى علاج له حتى الآن بالرغم من أنه أحد أكثر أشكال العمى .

ويذكر أن الدراسات المخبرية على الفئران كشفت أن العلاج يمنع فقدان المزيد من حاسة البصر دون أعراض جانبية. وسيكون العلاج من حقنة واحدة للخلايا الشبكية المشتقة من بقايا الخلايا الجذعية الجنينية في العلاج بالتخصيب الصناعي. وقال روبرت لانزا رئيس شركة التقنية الخلوية المتقدمة التي طورت العلاج: "بعد سنوات من البحث والجدال السياسي أصبحنا أخيراً على وشك إبراز القيمة السريرية المحتملة للخلايا الجذعية الجنينية. وهذا المجال بحاجة ماسة إلى نجاح كبير".

خاتمة والآن، وكما يقول د عبد الهادي مصباح ألا ينبغي ونحن نرى هذا التطور الهائل في أبحاث الخلايا الجذعية أن نضع مشروعاً قومياً عربياً يشمل الجامعات والصحة والبحث العلمي، ويمول من رجال الأعمال، من أجل إنشاء بنوك لحفظ ماء الحبل السرى وأنسجة المشيمة التي نرميها لتأكلها القطط في معظم مستشفيات الولادة، وهي تحمل الحياة والأمل لآلاف بل لملايين من المرضى الذين ربما يسؤوا من شفائهم؟.

### المصادر:

١. جريدة الأهرام القاهرية- الثلاثاء ٥ من شوال ١٤٣١ هـ- ١٤ سبتمبر ٢٠١٠- السنة ١٣٥ -العدد ٤٥٢٠٧.
٢. جريدة الشرق الأوسط - العدد ١١٠٠٢ - إصدار الأحد ١٤ محرم ١٤٣٠ هـ- ١١ يناير ٢٠٠٩. من مقال للدكتور عبدالهادي مصباح استشاري المناعة والتحليل الطبية وزميل الأكاديمية الأميركية للمناعة.
٣. مجلة: «لوس أنجليس تايمز» اصدار ١٨ يوليو ٢٠١١ .
٤. موقع هلت داي نيوز الالكتروني.
٥. قناة الجزيرة الفضائية.



عمياء مما يعطى مؤشراً لعلاج أمراض معينة في العين. وأظهرت الدراسة أن الخلايا المشتقة من خلية جذعية جنينية بشرية يمكنها إنقاذ وظيفة الإبصار في الحيوانات التي بدونها كانت ستصبح عمياء، وهذه الخلايا هي الخلايا الرئيسية التي تتكون بعد بضعة أيام من الحمل حين يكون الجنين ما يزال مضغة. منتديات سيتامول الطبية.

٤- بعد أكثر من ٢٠ عاماً من البحوث الطبية، أجراها معهد غولد شتاين في الولايات المتحدة، باشر باحثون أميركيون علاج أوائل المرضى عبر التجارب الإكلينيكية المجراة على نوعين من أمراض العيون المتقدمة التي تسبب العمى، وهما: (التكس البقعي) الذي يسبب جفاف العيون والمرتبطة بالتقدم في العمر، وكذلك (الضمور البقعي) للعين. حيث أعطي مرضى النوعين حقنة من خلايا عين خاصة مستخلصة من

## فيتامين «د» وسرطان الثدي!!

فيتامين «د» ليس الشمس وحدها هي مصدره - كما يظن الكثير - إنما الغذاء ممثلاً في أنواع محددة منه، مثل الأسماك، وزيت كبد الحوت، والبيض، ومنتجات الألبان، كلها تمد الجسم بهذا الفيتامين، وهذا من رحمة الله بعباده، ودقة معرفته سبحانه وتعالى باحتياجات خلايا جسمه، وإلا كيف يمكن لسكان المناطق التي تنعدم، أو تندر فيها الشمس أن تكون فيتامين «د»، وكذلك رحمته سبحانه وتعالى بالفقراء والمساكين، حيث جعل للجسم البشري قدرة عجيبة في تكوين هذا الفيتامين من الشمس، بأن جعل له مصانع خاصة تحت الجلد، تعمل على إنتاجه عند تعرضها للشمس، ولذلك يطلق عليه اسم فيتامين الشمس، والجمع بينهما أي اكتساب فيتامين «د» من الغذاء والشمس معاً هو الطبيعي.

إن أحد الإشكاليات الكبيرة في مرض السرطان أعادنا الله وإياكم منه أنه إلى الآن لم تعرف أسبابه ١٠٠٪، وحتى نظرياته التي تدرس، وأبحاثه التي تُنشر، لا تزال تشفر فقط عن شيء من أسرارهِ الدفينة، ولا يزال العلماء يسبرون أغوار مجاهله وجيناته، وقد شرحت بالتفصيل ذلك في بعض كتبي، وليس شرطاً أن يكون كل سرطان سببه الناحية الوراثية، كما أن من المؤكد في نفس الوقت أن الاستعداد الجيني (الوراثي) له دور في التعجيل بظهور بعض أنواع من السرطان، وأن هناك أسباباً خلف هذا التعجيل، من أهمها الناحية التغذوية والكيميائية للخلايا، وهذا ما قد يفسر به الباحثون ظهور بعض أنواع من السرطانات، وللتأكد من هذا التفسير يلجأ الباحثون إمّا إلى الدراسة التجريبية المعملية، أو إلى الدراسة العلمية الإحصائية، ومن دراسات النوع الثاني ما تمت دراسته حديثاً على يد الدكتورة فاطمة يوسف في مرحلة الدكتوراة، ونشر في مجلة أمريكية متخصصة في التغذية هي: American journal of clinical nutrition، وهي حصيلة بحثها لمرحلة الدكتوراة، حيث من أهم ما توصلت إليه الباحثة أن هناك ربطاً بين سرطان الثدي وفيتامين «د»، هو أن النقص الحاد لهذا الفيتامين ظهر على حالات الدراسة للمصابات بهذا المرض، بينما العكس كان في اللاتي لم يصبن بالمرض، حيث مؤشر الفيتامين كان أعلى، وقد أعزت الباحثة النقص في فيتامين «د» إلى دكانة البشرة، حيث إنها تقلل من الاستفادة القصوى من الشمس في إنتاج الفيتامين، وإلى كثافة الملابس، حيث تحجب أكبر كمية من الشمس للاستفادة منها في الحصول على فيتامين «د».

إن ظاهرة نقص فيتامين «د» ليست مقصورة على النساء، كما أنها ليست مُفسّرة فقط لمرض واحد، كما هي الحال في دراسة الدكتورة فاطمة، فهناك ظهور لأمراض أخرى يربطها بعض الأطباء بنقص هذا الفيتامين، مثل الكساح لدى الأطفال وكذلك الربو. ويبقى السؤال: هل كل من يعاني نقصاً في هذا الفيتامين حتماً أن يصاب بسرطان الثدي؟! الإجابة طبعاً لا، لأن هناك العديد ممن لديه نقص في فيتامين «د» ليس مصاباً، لأن حتمية تحوّل الخلايا من طبيعية إلى سرطانية لم يثبت تجريبياً أن سببه هذا النقص في فيتامين «د»، إضافة إلى أن الاستعداد الجيني (الوراثي) له دور في التحوّل الخلوي السرطاني، وهذا ما يُفسّر وجود نساء لديهن نقص في فيتامين «د»، لكن غير مصابات بسرطان الثدي، كما أن هناك الجهاز المناعي ومئاته قواته وجنوده، وهناك السلوك الغذائي، وهناك ظروف الحياة وضغوطها، وهناك التأثير البيئي، وليس فيتامين «د» إلا مؤشر من مؤشرات المظاهر البيوكيميائية المصاحبة لبعض الأمراض، التي من ضمنها سرطان الثدي.



أ.د. صالح عبدالعزيز الكريّم

Prof.skirim@gmail.com